Dieser Text dient lediglich zu Informationszwecken und hat keine Rechtswirkung. Die EU-Organe übernehmen keine Haftung für seinen Inhalt. Verbindliche Fassungen der betreffenden Rechtsakte einschließlich ihrer Präambeln sind nur die im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten und auf EUR-Lex verfügbaren Texte. Diese amtlichen Texte sind über die Links in diesem Dokument unmittelbar zugänglich

►B ►C1 VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 18. Dezember 2006

zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

(Text von Bedeutung für den EWR) ◄

(ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1)

Geändert durch:

		Amtsblatt		
		Nr.	Seite	Datum
►M1	Verordnung (EG) Nr. 1354/2007 des Rates vom 15. November 2007	L 304	1	22.11.2007
►M2	Verordnung (EG) Nr. 987/2008 der Kommission vom 8. Oktober 2008	L 268	14	9.10.2008
►M3	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008	L 353	1	31.12.2008
►M4	Verordnung (EG) Nr. 134/2009 der Kommission vom 16. Februar 2009	L 46	3	17.2.2009
►M5	Verordnung (EG) Nr. 552/2009 der Kommission vom 22. Juni 2009	L 164	7	26.6.2009
►M6	Verordnung (EU) Nr. 276/2010 der Kommission vom 31. März 2010	L 86	7	1.4.2010
►M7	Verordnung (EU) Nr. 453/2010 der Kommission vom 20. Mai 2010	L 133	1	31.5.2010
►M8	Verordnung (EU) Nr. 143/2011 der Kommission vom 17. Februar 2011	L 44	2	18.2.2011
►M9	Verordnung (EU) Nr. 207/2011 der Kommission vom 2. März 2011	L 58	27	3.3.2011
►M10	Verordnung (EU) Nr. 252/2011 der Kommission vom 15. März 2011	L 69	3	16.3.2011
►M11	Verordnung (EU) Nr. 253/2011 der Kommission vom 15. März 2011	L 69	7	16.3.2011
►M12	Verordnung (EU) Nr. 366/2011 der Kommission vom 14. April 2011	L 101	12	15.4.2011
►M13	Verordnung (EU) Nr. 494/2011 der Kommission vom 20. Mai 2011	L 134	2	21.5.2011
►M14	Verordnung (EU) Nr. 109/2012 der Kommission vom 9. Februar 2012	L 37	1	10.2.2012
►M15	Verordnung (EU) Nr. 125/2012 der Kommission vom 14. Februar 2012	L 41	1	15.2.2012
►M16	Verordnung (EU) Nr. 412/2012 der Kommission vom 15. Mai 2012	L 128	1	16.5.2012
►M17	Verordnung (EU) Nr. 835/2012 der Kommission vom 18. September 2012	L 252	1	19.9.2012
►M18	Verordnung (EU) Nr. 836/2012 der Kommission vom 18. September 2012	L 252	4	19.9.2012
►M19	Verordnung (EU) Nr. 847/2012 der Kommission vom 19. September 2012	L 253	1	20.9.2012
►M20	Verordnung (EU) Nr. 848/2012 der Kommission vom 19. September 2012	L 253	5	20.9.2012
►M21	Verordnung (EU) Nr. 126/2013 der Kommission vom 13. Februar 2013	L 43	24	14.2.2013
►M22	Verordnung (EU) Nr. 348/2013 der Kommission vom 17. April 2013	L 108	1	18.4.2013

►**M23**	Verordnung (EU) Nr. 517/2013 des Rates vom 13. Mai 2013	L 158	1	10.6.2013
►**M24**	Verordnung (EU) Nr. 1272/2013 der Kommission vom 6. Dezember 2013	L 328	69	7.12.2013
►**M25**	Verordnung (EU) Nr. 301/2014 der Kommission vom 25. März 2014	L 90	1	26.3.2014
►**M26**	Verordnung (EU) Nr. 317/2014 der Kommission vom 27. März 2014	L 93	24	28.3.2014
►**M27**	Verordnung (EU) Nr. 474/2014 der Kommission vom 8. Mai 2014	L 136	19	9.5.2014
►**M28**	Verordnung (EU) Nr. 895/2014 der Kommission vom 14. August 2014	L 244	6	19.8.2014
►**M29**	Verordnung (EU) 2015/282 der Kommission vom 20. Februar 2015	L 50	1	21.2.2015
►**M30**	Verordnung (EU) 2015/326 der Kommission vom 2. März 2015	L 58	43	3.3.2015
►**M31**	Verordnung (EU) 2015/628 der Kommission vom 22. April 2015	L 104	2	23.4.2015
►**M32**	Verordnung (EU) 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015	L 132	8	29.5.2015
►**M33**	Verordnung (EU) 2015/1494 der Kommission vom 4. September 2015	L 233	2	5.9.2015
►**M34**	Verordnung (EU) 2016/26 der Kommission vom 13. Januar 2016	L 9	1	14.1.2016
►**M35**	Verordnung (EU) 2016/217 der Kommission vom 16. Februar 2016	L 40	5	17.2.2016
►**M36**	Verordnung (EU) 2016/863 der Kommission vom 31. Mai 2016	L 144	27	1.6.2016
►**M37**	Verordnung (EU) 2016/1005 der Kommission vom 22. Juni 2016	L 165	4	23.6.2016
►**M38**	Verordnung (EU) 2016/1017 der Kommission vom 23. Juni 2016	L 166	1	24.6.2016
►**M39**	Verordnung (EU) 2016/1688 der Kommission vom 20. September 2016	L 255	14	21.9.2016
►**M40**	Verordnung (EU) 2016/2235 der Kommission vom 12. Dezember 2016	L 337	3	13.12.2016
►**M41**	Verordnung (EU) 2017/227 der Kommission vom 9. Februar 2017	L 35	6	10.2.2017
►**M42**	Verordnung (EU) 2017/706 der Kommission vom 19. April 2017	L 104	8	20.4.2017
►**M43**	Verordnung (EU) 2017/999 der Kommission vom 13. Juni 2017	L 150	7	14.6.2017
►**M44**	Verordnung (EU) 2017/1000 der Kommission vom 13. Juni 2017	L 150	14	14.6.2017
►**M45**	Verordnung (EU) 2017/1510 der Kommission vom 30. August 2017	L 224	110	31.8.2017
►**M46**	Verordnung (EU) 2018/35 der Kommission vom 10. Januar 2018	L 6	45	11.1.2018
►**M47**	Verordnung (EU) 2018/588 der Kommission vom 18. April 2018	L 99	3	19.4.2018
►**M48**	Verordnung (EU) 2018/589 der Kommission vom 18. April 2018	L 99	7	19.4.2018
►**M49**	Verordnung (EU) 2018/675 der Kommission vom 2. Mai 2018	L 114	4	4.5.2018
►**M50**	Verordnung (EU) 2018/1513 der Kommission vom 10. Oktober 2018	L 256	1	12.10.2018
►**M51**	Verordnung (EU) 2018/1881 der Kommission vom 3. Dezember 2018	L 308	1	4.12.2018
►**M52**	Verordnung (EU) 2018/2005 der Kommission vom 17. Dezember 2018	L 322	14	18.12.2018
►**M53**	Verordnung (EU) 2019/957 der Kommission vom 11. Juni 2019	L 154	37	12.6.2019
►**M54**	Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019	L 186	1	11.7.2019
►**M55**	Verordnung (EU) 2019/1691 der Kommission vom 9. Oktober 2019	L 259	9	10.10.2019
►**M56**	Verordnung (EU) 2020/171 der Kommission vom 6. Februar 2020	L 35	1	7.2.2020
►**M57**	Verordnung (EU) 2020/507 der Kommission vom 7. April 2020	L 110	1	8.4.2020
►**M58**	Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020	L 203	28	26.6.2020
►**M59**	Verordnung (EU) 2020/1149 der Kommission vom 3. August 2020	L 252	24	4.8.2020
►**M60**	Verordnung (EU) 2020/2081 der Kommission vom 14. Dezember 2020	L 423	6	15.12.2020
►**M61**	Verordnung (EU) 2020/2096 der Kommission vom 15. Dezember 2020	L 425	3	16.12.2020
►**M62**	Verordnung (EU) 2020/2160 der Kommission vom 18. Dezember 2020	L 431	38	21.12.2020

►**M63**	Verordnung (EU) 2021/57 der Kommission vom 25. Januar 2021	L 24	19	26.1.2021
►**M64**	Verordnung (EU) 2021/979 der Kommission vom 17. Juni 2021	L 216	121	18.6.2021
►**M65**	Verordnung (EU) 2021/1199 der Kommission vom 20. Juli 2021	L 259	1	21.7.2021
►**M66**	Verordnung (EU) 2021/1297 der Kommission vom 4. August 2021	L 282	29	5.8.2021
►**M67**	Verordnung (EU) 2021/2030 der Kommission vom 19. November 2021	L 415	16	22.11.2021
►**M68**	Verordnung (EU) 2021/2045 der Kommission vom 23. November 2021	L 418	6	24.11.2021
►**M69**	Verordnung (EU) 2021/2204 der Kommission vom 13. Dezember 2021	L 446	34	14.12.2021
►**M70**	Verordnung (EU) 2022/477 der Kommission vom 24. März 2022	L 98	38	25.3.2022
►**M71**	Verordnung (EU) 2022/586 der Kommission vom 8. April 2022	L 112	6	11.4.2022
►**M72**	Verordnung (EU) 2023/923 der Kommission vom 3. Mai 2023	L 123	1	8.5.2023
►**M73**	Verordnung (EU) 2023/1132 der Kommission vom 8. Juni 2023	L 149	49	9.6.2023
►**M74**	Verordnung (EU) 2023/1464 der Kommission vom 14. Juli 2023	L 180	12	17.7.2023
►**M75**	Verordnung (EU) 2023/2055 der Kommission vom 25. September 2023	L 238	67	27.9.2023
►**M76**	Verordnung (EU) 2023/2482 der Kommission vom 13. November 2023	L 2482	1	14.11.2023
►**M77**	Verordnung (EU) 2024/1328 der Kommission vom 16. Mai 2024	L 1328	1	17.5.2024
►**M78**	Verordnung (EU) 2024/2462 der Kommission vom 19. September 2024	L 2462	1	20.9.2024
►**M79**	Verordnung (EU) 2024/2929 der Kommission vom 27. November 2024	L 2929	1	28.11.2024
►**M80**	Verordnung (EU) 2025/660 der Kommission vom 1. April 2025	L 660	1	2.4.2025
►**M81**	Verordnung (EU) 2025/1090 der Kommission vom 2. Juni 2025	L 1090	1	3.6.2025
►**M82**	Verordnung (EU) 2025/1731 der Kommission vom 8. August 2025	L 1731	1	11.8.2025
►**M83**	Verordnung (EU) 2025/1988 der Kommission vom 2. Oktober 2025	L 1988	1	3.10.2025
►**M84**	Verordnung (EU) 2026/859 der Kommission vom 20. April 2026	L 859	1	21.4.2026
►**M85**	Verordnung (EU) 2026/1168 der Kommission vom 1. Juni 2026	L 1168	1	2.6.2026

Berichtigt durch:

►**C1** Berichtigung, ABl. L 136 vom 29.5.2007, S. 3 (1907/2006)
►**C2** Berichtigung, ABl. L 141 vom 31.5.2008, S. 22 (1907/2006)
►**C3** Berichtigung, ABl. L 36 vom 5.2.2009, S. 84 (1907/2006)
►**C4** Berichtigung, ABl. L 260 vom 2.10.2010, S. 22 (987/2008)
►**C5** Berichtigung, ABl. L 49 vom 24.2.2011, S. 52 (143/2011)
►**C6** Berichtigung, ABl. L 136 vom 24.5.2011, S. 105 (494/2011)
►**C7** Berichtigung, ABl. L 185 vom 4.7.2013, S. 18 (552/2009)
►**C8** Berichtigung, ABl. L 109 vom 12.4.2014, S. 49 (1272/2013)
►**C9** Berichtigung, ABl. L 331 vom 18.11.2014, S. 40 (552/2009)
►**C10** Berichtigung, ABl. L 94 vom 10.4.2015, S. 9 (1272/2008)
►**C11** Berichtigung, ABl. L 127 vom 22.5.2015, S. 62 (552/2009)
►**C12** Berichtigung, ABl. L 216 vom 22.8.2017, S. 27 (552/2009)
►**C13** Berichtigung, ABl. L 102 vom 23.4.2018, S. 99 (2018/589)
►**C14** Berichtigung, ABl. L 249 vom 4.10.2018, S. 18 (2017/227)
►**C15** Berichtigung, ABl. L 317 vom 14.12.2018, S. 57 (552/2009)
►**C16** Berichtigung, ABl. L 120 vom 8.5.2019, S. 34 (2018/2005)
►**C17** Berichtigung, ABl. L 141 vom 5.5.2020, S. 37 (2020/171)
►**C18** Berichtigung, ABl. L 279 vom 27.8.2020, S. 23 (1907/2006)
►**C19** Berichtigung, ABl. L 137 vom 22.4.2021, S. 22 (2021/57)
►**C20** Berichtigung, ABl. L 83 vom 10.3.2022, S. 64 (2021/1297)
►**C21** Berichtigung, ABl. L 90569 vom 20.9.2024, S. 1 (2024/1328)
►**C22** Berichtigung, ABl. L 90703 vom 5.11.2024, S. 1 (2024/2462)
►**C23** Berichtigung, ABl. L 90479 vom 6.6.2025, S. 1 (2023/2055)

▼B
▼C1

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 18. Dezember 2006

zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

(Text von Bedeutung für den EWR)

INHALTSVERZEICHNIS

TITEL I	ALLGEMEINES
Kapitel 1	Ziel, Geltungsbereich und Anwendung
Kapitel 2	Begriffsbestimmungen und allgemeine Bestimmungen
TITEL II	REGISTRIERUNG VON STOFFEN
Kapitel 1	Allgemeine Registrierungspflicht und Informationsanforderungen
Kapitel 2	Als registriert geltende Stoffe
Kapitel 3	Registrierungspflicht und Informationsanforderungen für bestimmte Arten von isolierten Zwischenprodukten
Kapitel 4	Gemeinsame Bestimmungen für alle Registrierungen
Kapitel 5	Übergangsbestimmungen für Phase-in-Stoffe und angemeldete Stoffe
TITEL III	GEMEINSAME NUTZUNG VON DATEN UND VERMEIDUNG UNNÖTIGER VERSUCHE
Kapitel 1	Ziele und allgemeine Regeln
Kapitel 2	Regeln für Nicht-Phase-in-Stoffe und Registranten von nicht vorregistrierten Phase-in-Stoffen
Kapitel 3	Bestimmungen für Phase-in-Stoffe
TITEL IV	INFORMATIONEN IN DER LIEFERKETTE
TITEL V	NACHGESCHALTETE ANWENDER
TITEL VI	BEWERTUNG
Kapitel 1	Dossierbewertung
Kapitel 2	Stoffbewertung
Kapitel 3	Bewertung von Zwischenprodukten
Kapitel 4	Gemeinsame Bestimmungen

▼C1

TITEL VII	ZULASSUNG
Kapitel 1	Zulassungspflicht
Kapitel 2	Zulassungserteilung
Kapitel 3	Zulassungen in der Lieferkette
TITEL VIII	BESCHRÄNKUNGEN FÜR DIE HERSTELLUNG, DAS INVERKEHRBRINGEN UND DIE VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE, ►M3 GEMISCHE ◄ UND ERZEUGNISSE
Kapitel 1	Allgemeines
Kapitel 2	Verfahren für Beschränkungen
TITEL IX	GEBÜHREN UND ENTGELTE
TITEL X	DIE AGENTUR
TITEL XII	INFORMATIONEN
TITEL XIII	ZUSTÄNDIGE BEHÖRDEN
TITEL XIV	DURCHSETZUNG
TITEL XV	ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN
ANHANG I	**ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN FÜR DIE STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG UND DIE ERSTELLUNG VON STOFFSICHERHEITSBERICHTEN**
ANHANG II	**ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTELLUNG DES SICHERHEITSDATENBLATTS**
ANHANG III	**KRITERIEN FÜR REGISTRIERTE STOFFE IN MENGEN ZWISCHEN 1 UND 10 TONNEN**
ANHANG IV	**AUSNAHMEN VON DER REGISTRIERUNGSPFLICHT GEMÄSS ARTIKEL 2 ABSATZ 7 BUCHSTABE a**
ANHANG V	**STOFFE, DIE NACH ARTIKEL 2 ABSATZ 7 BUCHSTABE b VON DER REGISTRIERUNGSPFLICHT AUSGENOMMEN SIND**
ANHANG VI	**NACH ARTIKEL 10 ERFORDERLICHE ANGABEN**
ANHANG VII	**STANDARDDATENANFORDERUNGEN FÜR STOFFE, DIE IN MENGEN VON 1 TONNE ODER MEHR HERGESTELLT ODER EINGEFÜHRT WERDEN**
ANHANG VIII	**STANDARDDATENANFORDERUNGEN FÜR STOFFE, DIE IN MENGEN VON 10 TONNEN ODER MEHR HERGESTELLT ODER EINGEFÜHRT WERDEN**

▼C1

ANHANG IX **STANDARDDATENANFORDERUNGEN FÜR STOFFE, DIE IN MENGEN VON 100 TONNEN ODER MEHR HERGESTELLT ODER EINGEFÜHRT WERDEN**

ANHANG X **STANDARDDATENANFORDERUNGEN FÜR STOFFE, DIE IN MENGEN VON 1 000 TONNEN ODER MEHR HERGESTELLT ODER EINGEFÜHRT WERDEN**

ANHANG XI **ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON DEN STANDARD-PRÜFPROGRAMMEN DER ANHÄNGE VII BIS X**

ANHANG XII **ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR BEWERTUNG VON STOFFEN UND ZUR ERSTELLUNG VON STOFFSICHERHEITSBERICHTEN**

ANHANG XIII **KRITERIEN FÜR DIE IDENTIFIZIERUNG PERSISTENTER, BIOAKKUMULIERBARER UND TOXISCHER STOFFE UND SEHR PERSISTENTER UND SEHR BIOAKKUMULIERBARER STOFFE**

ANHANG XIV **VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE**

ANHANG XV **DOSSIERS**

ANHANG XVI **SOZIOÖKONOMISCHE ANALYSE**

ANHANG XVII **BESCHRÄNKUNGEN DER HERSTELLUNG, DES INVERKEHRBRINGENS UND DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE, GEMISCHE UND ERZEUGNISSE**

▼C1

TITEL I

ALLGEMEINES

KAPITEL 1

Ziel, Geltungsbereich und Anwendung

Artikel 1

Ziel und Geltungsbereich

(1) Zweck dieser Verordnung ist es, ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt sicherzustellen, einschließlich der Förderung alternativer Beurteilungsmethoden für von Stoffen ausgehende Gefahren, sowie den freien Verkehr von Stoffen im Binnenmarkt zu gewährleisten und gleichzeitig Wettbewerbsfähigkeit und Innovation zu verbessern.

(2) Diese Verordnung enthält Bestimmungen über Stoffe und ►M3 Gemische ◄ im Sinne des Artikels 3. Diese Bestimmungen gelten für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung derartiger Stoffe als solcher, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen sowie für das Inverkehrbringen von ►M3 Gemischen ◄.

(3) Diese Verordnung beruht auf dem Grundsatz, dass Hersteller, Importeure und nachgeschaltete Anwender sicherstellen müssen, dass sie Stoffe herstellen, in Verkehr bringen und verwenden, die die menschliche Gesundheit oder die Umwelt nicht nachteilig beeinflussen. Ihren Bestimmungen liegt das Vorsorgeprinzip zugrunde.

Artikel 2

Anwendung

(1) Diese Verordnung gilt nicht für

a) radioaktive Stoffe im Anwendungsbereich der Richtlinie 96/29/Euratom des Rates vom 13. Mai 1996 zur Festlegung der grundlegenden Sicherheitsnormen für den Schutz der Gesundheit der Arbeitskräfte und der Bevölkerung gegen die Gefahren durch ionisierende Strahlungen ([1]);

b) Stoffe als solche, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen, die der zollamtlichen Überwachung unterliegen, sofern sie weder behandelt noch verarbeitet werden, und die sich in vorübergehender Verwahrung oder in Freizonen oder in Freilagern zur Wiederausfuhr oder im Transitverkehr befinden;

c) nicht-isolierte Zwischenprodukte;

d) die Beförderung gefährlicher Stoffe und gefährlicher Stoffe in gefährlichen ►M3 Gemischen ◄ im Eisenbahn-, Straßen-, Binnenschiffs-, See- oder Luftverkehr.

(2) Abfall im Sinne der Richtlinie 2006/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ([2]) gilt nicht als Stoff, ►M3 Gemisch ◄ oder Erzeugnis im Sinne des Artikels 3 der vorliegenden Verordnung.

([1]) ABl. L 159 vom 29.6.1996, S. 1.
([2]) ABl. L 114 vom 27.4.2006, S. 9.

▼C1

(3) Die Mitgliedstaaten dürfen in besonderen Fällen für bestimmte Stoffe als solche, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen Ausnahmen von dieser Verordnung zulassen, wenn das im Interesse der Landesverteidigung erforderlich ist.

(4) Diese Verordnung gilt unbeschadet folgender Rechtsakte:

a) Arbeits- und Umweltschutzvorschriften der Gemeinschaft, einschließlich der Richtlinie 89/391/EWG des Rates vom 12. Juni 1989 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit ([1]), der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung ([2]), der Richtlinie 98/24/EG, der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik ([3]) und der Richtlinie 2004/37/EG;

b) Richtlinie 76/768/EWG im Hinblick auf die Versuche an Wirbeltieren im Rahmen des Geltungsbereichs jener Richtlinie.

(5) Die Titel II, V, VI und VII gelten nicht, soweit ein Stoff wie folgt verwendet wird:

a) in Human- oder Tierarzneimitteln im Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 726/2004, der Richtlinie 2001/82/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. November 2001 zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Tierarzneimittel ([4]) und der Richtlinie 2001/83/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. November 2001 zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Humanarzneimittel ([5]);

b) in Lebensmitteln oder Futtermitteln gemäß der Verordnung (EG) Nr. 178/2002, einschließlich der Verwendung

   i) als Lebensmittelzusatzstoff im Anwendungsbereich der Richtlinie 89/107/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Zusatzstoffe, die in Lebensmitteln verwendet werden dürfen ([6]);

([1]) ABl. L 183 vom 29.6.1989, S. 1. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003.
([2]) ABl. L 257 vom 10.10.1996, S. 26. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 33 vom 4.2.2006, S. 1).
([3]) ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2455/2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1).
([4]) ABl. L 311 vom 28.11.2001, S. 1. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2004/28/EG (ABl. L 136 vom 30.4.2004, S. 58).
([5]) ABl. L 311 vom 28.11.2001, S. 67. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1901/2006.
([6]) ABl. L 40 vom 11.2.1989, S. 27. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003.

▼C1

ii) als Aromastoff in Lebensmitteln im Anwendungsbereich der Richtlinie 88/388/EWG des Rates vom 22. Juni 1988 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aromen zur Verwendung in Lebensmitteln und über Ausgangsstoffe für ihre Herstellung ([1]) und der Entscheidung 1999/217/EG der Kommission vom 23. Februar 1999 über ein Verzeichnis der in oder auf Lebensmitteln verwendeten Aromastoffe, das gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2232/96 des Europäischen Parlaments und des Rates erstellt wurde ([2]);

iii) als Zusatzstoff für die Tierernährung im Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über Zusatzstoffe zur Verwendung in der Tierernährung ([3]);

iv) für die Tierernährung im Anwendungsbereich der Richtlinie 82/471/EWG des Rates vom 30. Juni 1982 über bestimmte Erzeugnisse für die Tierernährung ([4]).

(6) Titel IV gilt nicht für die folgenden für den Endverbraucher bestimmten ►**M3** Gemische ◄ in Form von Fertigerzeugnissen:

a) Human- oder Tierarzneimittel im Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 726/2004 und der Richtlinie 2001/82/EG und im Sinne der Richtlinie 2001/83/EG;

b) kosmetische Mittel im Sinne der Richtlinie 76/768/EWG;

c) Medizinprodukte, die invasiv oder unter Körperberührung verwendet werden, sofern die Gemeinschaftsbestimmungen für gefährliche Stoffe und ►**M3** Gemische ◄ Einstufungs- und Kennzeichnungsbestimmungen enthalten, die das gleiche Niveau der Unterrichtung und des Schutzes sicherstellen wie die Richtlinie 1999/45/EG;

d) Lebensmittel oder Futtermittel gemäß der Verordnung (EG) Nr. 178/2002, einschließlich der Verwendung

i) als Lebensmittelzusatzstoff im Anwendungsbereich der Richtlinie 89/107/EWG;

ii) als Aromastoff in Lebensmitteln im Anwendungsbereich der Richtlinie 88/388/EWG und der Entscheidung 1999/217/EG;

iii) als Zusatzstoff für die Tierernährung im Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1831/2003;

iv) für die Tierernährung im Anwendungsbereich der Richtlinie 82/471/EWG.

([1]) ABl. L 184 vom 15.7.1988, S. 61. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003.
([2]) ABl. L 84 vom 27.3.1999, S. 1. Zuletzt geändert durch die Entscheidung 2006/252/EG (ABl. L 91 vom 29.4.2006, S. 48).
([3]) ABl. L 268 vom 18.10.2003, S. 29. Geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 378/2005 der Kommission (ABl. L 59 vom 5.3.2005, S. 8).
([4]) ABl. L 213 vom 21.7.1982, S. 8. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2004/116/EG der Kommission (ABl. L 379 vom 24.12.2004, S. 81).

▼C1

(7) Ausgenommen von den Titeln II, V und VI sind

a) in Anhang IV aufgeführte Stoffe, da ausreichende Informationen über diese Stoffe vorliegen, so dass davon ausgegangen wird, dass sie wegen ihrer inhärenten Stoffeigenschaften ein minimales Risiko verursachen;

b) unter Anhang V fallende Stoffe, da eine Registrierung für diese Stoffe für unzweckmäßig oder unnötig gehalten wird und deren Ausnahme von diesen Titeln die Ziele dieser Verordnung nicht beeinträchtigt;

c) nach Titel II registrierte Stoffe als solche oder in ►M3 Gemischen ◄, die von einem Akteur der Lieferkette aus der Gemeinschaft ausgeführt und von demselben oder einem anderen Akteur derselben Lieferkette wieder in die Gemeinschaft eingeführt wurden, wenn dieser nachweist, dass

   i) der wieder eingeführte Stoff mit dem ausgeführten Stoff identisch ist;

   ii) ihm für den ausgeführten Stoff die Informationen nach den Artikeln 31 oder 32 übermittelt wurden;

d) nach Titel II registrierte Stoffe als solche, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen, die in der Gemeinschaft zurückgewonnen werden, wenn

   i) der aus dem Rückgewinnungsverfahren hervorgegangene Stoff mit dem nach Titel II registrierten Stoff identisch ist und

   ii) dem die Rückgewinnung durchführenden Unternehmen die in den Artikeln 31 oder 32 vorgeschriebenen Informationen über den gemäß Titel II registrierten Stoff zur Verfügung stehen.

(8) Standortinterne isolierte Zwischenprodukte und transportierte isolierte Zwischenprodukte sind ausgenommen von

a) Titel II Kapitel 1 (mit Ausnahme der Artikel 8 und 9) und

b) Titel VII.

(9) Die Titel II und VI gelten nicht für Polymere.

KAPITEL 2

Begriffsbestimmungen und allgemeine Bestimmungen

Artikel 3

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. Stoff: chemisches Element und seine Verbindungen in natürlicher Form oder gewonnen durch ein Herstellungsverfahren, einschließlich der zur Wahrung seiner Stabilität notwendigen Zusatzstoffe und der durch das angewandte Verfahren bedingten Verunreinigungen, aber mit Ausnahme von Lösungsmitteln, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität und ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können;

2. ►M3 Gemisch ◄: Gemenge, Gemische oder Lösungen, die aus zwei oder mehr Stoffen bestehen;

▼C1

3. Erzeugnis: Gegenstand, der bei der Herstellung eine spezifische Form, Oberfläche oder Gestalt erhält, die in größerem Maße als die chemische Zusammensetzung seine Funktion bestimmt;

4. Produzent eines Erzeugnisses: eine natürliche oder juristische Person, die ein Erzeugnis in der Gemeinschaft produziert oder zusammensetzt;

5. Polymer: Stoff, der aus Molekülen besteht, die durch eine Kette einer oder mehrerer Arten von Monomereinheiten gekennzeichnet sind. Diese Moleküle müssen innerhalb eines bestimmten Molekulargewichtsbereichs liegen, wobei die Unterschiede beim Molekulargewicht im Wesentlichen auf die Unterschiede in der Zahl der Monomereinheiten zurückzuführen sind. Ein Polymer enthält Folgendes:

   a) eine einfache Gewichtsmehrheit von Molekülen mit mindestens drei Monomereinheiten, die zumindest mit einer weiteren Monomereinheit bzw. einem sonstigen Reaktanten eine kovalente Bindung eingegangen sind;

   b) weniger als eine einfache Gewichtsmehrheit von Molekülen mit demselben Molekulargewicht.

   Im Rahmen dieser Definition ist unter einer „Monomereinheit“ die gebundene Form eines Monomerstoffes in einem Polymer zu verstehen;

6. Monomer: ein Stoff, der unter den Bedingungen der für den jeweiligen Prozess verwendeten relevanten polymerbildenden Reaktion imstande ist, kovalente Bindungen mit einer Sequenz weiterer ähnlicher oder unähnlicher Moleküle einzugehen;

7. Registrant: Hersteller oder Importeur eines Stoffes oder Produzent oder Importeur eines Erzeugnisses, der ein Registrierungsdossier für einen Stoff einreicht;

8. Herstellung: Produktion oder Extraktion von Stoffen im natürlichen Zustand;

9. Hersteller: natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die in der Gemeinschaft einen Stoff herstellt;

10. Einfuhr: physisches Verbringen in das Zollgebiet der Gemeinschaft;

11. Importeur: natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die für die Einfuhr verantwortlich ist;

12. Inverkehrbringen: entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe an Dritte oder Bereitstellung für Dritte. Die Einfuhr gilt als Inverkehrbringen;

13. Nachgeschalteter Anwender: natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die im Rahmen ihrer industriellen oder gewerblichen Tätigkeit einen Stoff als solchen oder in einem ►M3 Gemisch ◄ verwendet, mit Ausnahme des Herstellers oder Importeurs. Händler oder Verbraucher sind keine nachgeschalteten Anwender. Ein aufgrund des Artikels 2 Absatz 7 Buchstabe c ausgenommener Reimporteur gilt als nachgeschalteter Anwender;

14. Händler: natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft, die einen Stoff als solchen oder in einem ►M3 Gemisch ◄ lediglich lagert und an Dritte in Verkehr bringt; darunter fallen auch Einzelhändler;

▼C1

15. Zwischenprodukt: Stoff, der für die chemische Weiterverarbeitung hergestellt und hierbei verbraucht oder verwendet wird, um in einen anderen Stoff umgewandelt zu werden (nachstehend „Synthese“ genannt):

    a) Nicht-isoliertes Zwischenprodukt: Zwischenprodukt, das während der Synthese nicht vorsätzlich aus dem Gerät, in dem die Synthese stattfindet, entfernt wird (außer für Stichprobenzwecke). Derartiges Gerät umfasst Reaktionsbehälter und die dazugehörige Ausrüstung sowie jegliches Gerät, das der Stoff/die Stoffe in einem kontinuierlichen oder diskontinuierlichen Prozess durchläuft/durchlaufen, sowie Rohrleitungen zum Verbringen von einem Behälter in einen anderen für den nächsten Reaktionsschritt; nicht dazu gehören Tanks oder andere Behälter, in denen der Stoff/die Stoffe nach der Herstellung gelagert wird/werden;

    b) Standortinternes isoliertes Zwischenprodukt: Zwischenprodukt, das die Kriterien eines nicht-isolierten Zwischenprodukts nicht erfüllt, dessen Herstellung und die Synthese eines anderen Stoffes/anderer Stoffe aus ihm am selben, von einer oder mehreren Rechtspersonen betriebenen Standort durchgeführt wird;

    c) Transportiertes isoliertes Zwischenprodukt: Zwischenprodukt, das die Kriterien eines nicht-isolierten Zwischenprodukts nicht erfüllt und an andere Standorte geliefert oder zwischen diesen transportiert wird;

16. Standort: zusammenhängende Örtlichkeit, in der im Falle mehrerer Hersteller eines oder mehrerer Stoffe bestimmte Teile der Infrastruktur und der Anlagen gemeinsam genutzt werden;

17. Akteure der Lieferkette: alle Hersteller und/oder Importeure und/oder nachgeschalteten Anwender in einer Lieferkette;

18. Agentur: die mit dieser Verordnung errichtete Europäische Chemikalienagentur;

19. Zuständige Behörde: die von den Mitgliedstaaten zur Erfüllung der Pflichten aus dieser Verordnung eingerichtete(n) Behörde(n) bzw. Stellen;

20. Phase-in-Stoff: Stoff, der mindestens einem der folgenden Kriterien entspricht:

    a) der Stoff ist im Europäischen Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (EINECS) aufgeführt;

▼M23

    b) der Stoff wurde in der Gemeinschaft oder in den am 1. Januar 1995, am 1. Mai 2004, am 1. Januar 2007 oder am 1. Juli 2013 der Europäischen Union beigetretenen Ländern hergestellt, vom Hersteller oder Importeur jedoch in den 15 Jahren vor Inkrafttreten dieser Verordnung nicht mindestens einmal in Verkehr gebracht, vorausgesetzt, der Hersteller oder Importeur kann dies durch Unterlagen nachweisen;

▼M23

c) der Stoff wurde in der Gemeinschaft oder in den am 1. Januar 1995, am 1. Mai 2004, am 1. Januar 2007 oder am 1. Juli 2013 der Europäischen Union beigetretenen Ländern vom Hersteller oder Importeur vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung in Verkehr gebracht und galt als angemeldet im Sinne von Artikel 8 Absatz 1 erster Gedankenstrich der Richtlinie 67/548/EWG in der Fassung von Artikel 8 Absatz 1 aufgrund der Änderung durch die Richtlinie 79/831/EWG, entspricht jedoch nicht der Definition eines Polymers nach der vorliegenden Verordnung, vorausgesetzt, der Hersteller oder Importeur kann dies durch Unterlagen nachweisen, einschließlich des Nachweises, dass der Stoff von einem Hersteller oder Importeur zwischen dem 18. September 1981 und dem 31. Oktober 1993 einschließlich in Verkehr gebracht wurde;

▼C1

21. Angemeldeter Stoff: Stoff, der gemäß der Richtlinie 67/548/EWG angemeldet wurde und in Verkehr gebracht werden durfte;

22. Produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung: mit der Produktentwicklung oder der Weiterentwicklung eines Stoffes als solchem, in ►M3 Gemischen ◄ oder Erzeugnissen zusammenhängende wissenschaftliche Entwicklung, bei der zur Entwicklung des Produktionsprozesses und/oder zur Erprobung der Anwendungsmöglichkeiten des Stoffes Versuche in Pilot- oder Produktionsanlagen durchgeführt werden;

23. Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung: unter kontrollierten Bedingungen durchgeführte wissenschaftliche Versuche, Analysen oder Forschungsarbeiten mit chemischen Stoffen in Mengen unter 1 Tonne pro Jahr;

24. Verwendung: Verarbeiten, Formulieren, Verbrauchen, Lagern, Bereithalten, Behandeln, Abfüllen in Behältnisse, Umfüllen von einem Behältnis in ein anderes, Mischen, Herstellen eines Erzeugnisses oder jeder andere Gebrauch;

25. Eigene Verwendung des Registranten: industrielle oder gewerbliche Verwendung durch den Registranten;

26. Identifizierte Verwendung: Verwendung eines Stoffes als solchem oder in einem ►M3 Gemisch ◄ oder Verwendung eines ►M3 Gemischs ◄, die ein Akteur der Lieferkette, auch zur eigenen Verwendung, beabsichtigt oder die ihm schriftlich von einem unmittelbar nachgeschalteten Anwender mitgeteilt wird;

27. Umfassender Studienbericht: vollständige und umfassende Beschreibung der Tätigkeit zur Gewinnung der Informationen. Hierunter fällt auch die vollständige wissenschaftliche Veröffentlichung, in der die durchgeführte Studie beschrieben wird, oder der vom Prüflabor erstellte umfassende Bericht, in dem die durchgeführte Studie beschrieben wird;

28. Qualifizierte Studienzusammenfassung: detaillierte Zusammenfassung der Ziele, Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen eines umfassenden Studienberichts mit Informationen, die für eine unabhängige Beurteilung der Studie ausreichen, so dass der umfassende Studienbericht möglichst nicht mehr eingesehen werden muss;

29. Einfache Studienzusammenfassung: Zusammenfassung der Ziele, Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen eines umfassenden Studienberichts mit Informationen, die für eine Beurteilung der Relevanz der Studie ausreichen;

▼C1

30. Pro Jahr: pro Kalenderjahr, sofern nicht anders angegeben; für Phase-in-Stoffe, die in mindestens drei aufeinander folgenden Jahren eingeführt oder hergestellt wurden, werden die Mengen pro Jahr auf der Grundlage des Durchschnitts der Produktions- bzw. Importmengen in den drei unmittelbar vorhergehenden Kalenderjahren berechnet;

31. Beschränkung: Bedingungen für die Herstellung, die Verwendung oder das Inverkehrbringen oder das Verbot dieser Tätigkeiten;

32. Lieferant eines Stoffes oder eines ►M3 Gemischs ◄: Hersteller, Importeur, nachgeschalteter Anwender oder Händler, der einen Stoff als solchen oder in einem ►M3 Gemisch ◄ oder ein ►M3 Gemisch ◄ in Verkehr bringt;

33. Lieferant eines Erzeugnisses: Produzent oder Importeur eines Erzeugnisses, Händler oder anderer Akteur der Lieferkette, der das Erzeugnis in Verkehr bringt;

34. Abnehmer eines Stoffes oder eines ►M3 Gemischs ◄: nachgeschalteter Anwender oder Händler, dem ein Stoff oder ein ►M3 Gemisch ◄ geliefert wird;

35. Abnehmer eines Erzeugnisses: industrieller oder gewerblicher Anwender oder Händler, dem ein Erzeugnis geliefert wird; Verbraucher fallen nicht darunter;

36. KMU: kleine und mittlere Unternehmen im Sinne der Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen ([1]);

37. Expositionsszenarium: Zusammenstellung von Bedingungen einschließlich der Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen, mit denen dargestellt wird, wie der Stoff hergestellt oder während seines Lebenszyklus verwendet wird und wie der Hersteller oder Importeur die Exposition von Mensch und Umwelt beherrscht oder den nachgeschalteten Anwendern zu beherrschen empfiehlt. Diese Expositionsszenarien können ein spezifisches Verfahren oder eine spezifische Verwendung oder gegebenenfalls verschiedene Verfahren oder Verwendungen abdecken;

38. Verwendungs- und Expositionskategorie: Expositionsszenarium, das ein breites Spektrum von Verfahren oder Verwendungen abdeckt, wobei die Verfahren oder Verwendungen zumindest in Form der kurzen, allgemeinen Angaben zur Verwendung bekannt gegeben werden;

39. Naturstoff: natürlich vorkommender Stoff als solcher, unverarbeitet oder lediglich manuell, mechanisch oder durch Gravitationskraft, durch Auflösung in Wasser, durch Flotation, durch Extraktion mit Wasser, durch Dampfdestillation oder durch Erhitzung zum Wasserentzug verarbeitet oder durch beliebige Mittel aus der Luft entnommen;

40. Nicht chemisch veränderter Stoff: Stoff, dessen chemische Struktur unverändert bleibt, auch wenn er einem chemischen Verfahren oder einer chemischen Behandlung oder einer physikalischen mineralogischen Umwandlung, zum Beispiel zur Beseitigung von Verunreinigungen, unterzogen wurde;

([1]) ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36.

▼C1

41. Legierung: ein metallisches, in makroskopischem Maßstab homogenes Material, das aus zwei oder mehr Elementen besteht, die so verbunden sind, dass sie durch mechanische Mittel nicht ohne weiteres getrennt werden können.

Artikel 4

Allgemeine Bestimmungen

Ein Hersteller oder Importeur oder gegebenenfalls ein nachgeschalteter Anwender kann für alle Verfahren nach Artikel 11 und Artikel 19, Titel III und Artikel 53, bei denen Gespräche mit anderen Herstellern, Importeuren oder gegebenenfalls nachgeschalteten Anwendern geführt werden, einen Dritten als Vertreter benennen, wobei er für die Erfüllung seiner Verpflichtungen aus dieser Verordnung in vollem Umfang verantwortlich bleibt. In diesen Fällen gibt die Agentur die Identität des Herstellers oder Importeurs oder nachgeschalteten Anwenders, der einen Vertreter benannt hat, anderen Herstellern, Importeuren oder gegebenenfalls nachgeschalteten Anwendern in der Regel nicht bekannt.

TITEL II

REGISTRIERUNG VON STOFFEN

KAPITEL 1

Allgemeine Registrierungspflicht und Informationsanforderungen

Artikel 5

Ohne Daten kein Markt

Vorbehaltlich der Artikel 6, 7, 21 und 23 dürfen Stoffe als solche, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen nur dann in der Gemeinschaft hergestellt oder in Verkehr gebracht werden, wenn sie nach den einschlägigen Bestimmungen dieses Titels, soweit vorgeschrieben, registriert wurden.

Artikel 6

Allgemeine Registrierungspflicht für Stoffe als solche oder in ►M3 Gemischen ◄

(1) Soweit in dieser Verordnung nicht anderweitig bestimmt, reicht ein Hersteller oder Importeur, der einen Stoff als solchen oder in einem oder mehreren ►M3 Gemisch(en) ◄ in einer Menge von mindestens 1 Tonne pro Jahr herstellt oder einführt, bei der Agentur ein Registrierungsdossier ein.

(2) Für Monomere, die als standortinterne isolierte Zwischenprodukte oder als transportierte isolierte Zwischenprodukte verwendet werden, gelten die Artikel 17 und 18 nicht.

(3) Der Hersteller oder Importeur eines Polymers reicht für den Monomerstoff/die Monomerstoffe oder einen anderen Stoff/andere Stoffe, der/die noch nicht von einem vorgeschalteten Akteur der Lieferkette registriert wurden, bei der Agentur ein Registrierungsdossier ein, wenn die beiden folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

a) Das Polymer besteht zu mindestens 2 Massenprozent (w/w) aus einem derartigen Monomerstoff/aus derartigen Monomerstoffen oder einem anderen Stoff/anderen Stoffen in Form von Monomereinheiten und chemisch gebundenen Stoffen;

▼C1

b) die Gesamtmenge dieses Monomerstoffes/dieser Monomerstoffe oder anderen Stoffes/anderer Stoffe beträgt mindestens 1 Tonne pro Jahr.

(4) Bei Einreichung des Registrierungsdossiers ist die Gebühr nach Titel IX zu entrichten.

Artikel 7

Registrierung und Anmeldung von Stoffen in Erzeugnissen

(1) Der Produzent oder Importeur von Erzeugnissen reicht für die in diesen Erzeugnissen enthaltenen Stoffe bei der Agentur ein Registrierungsdossier ein, wenn die beiden folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

a) Der Stoff ist in diesen Erzeugnissen in einer Menge von insgesamt mehr als 1 Tonne pro Jahr und pro Produzent oder Importeur enthalten;

b) der Stoff soll unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen freigesetzt werden.

Bei Einreichung des Registrierungsdossiers ist die Gebühr nach Titel IX zu entrichten.

(2) Der Produzent oder Importeur von Erzeugnissen unterrichtet die Agentur nach Absatz 4 des vorliegenden Artikels, wenn ein Stoff die Kriterien nach Artikel 57 erfüllt und nach Artikel 59 Absatz 1 ermittelt ist, und wenn die beiden folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

a) Der Stoff ist in diesen Erzeugnissen in einer Menge von insgesamt mehr als 1 Tonne pro Jahr und pro Produzent oder Importeur enthalten;

b) der Stoff ist in diesen Erzeugnissen in einer Konzentration von mehr als 0,1 Massenprozent (w/w) enthalten.

(3) Absatz 2 gilt nicht, wenn der Produzent oder Importeur bei normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen einschließlich der Entsorgung eine Exposition von Mensch oder Umwelt ausschließen kann. In diesen Fällen gibt der Produzent oder Importeur dem Abnehmer des Erzeugnisses geeignete Anweisungen.

(4) Folgende Informationen sind mitzuteilen:

a) die Identität und Kontaktangaben der Produzenten oder Importeure gemäß Anhang VI Abschnitt 1, mit Ausnahme von deren eigenen Betriebstandorten;

b) die Registrierungsnummer(n) nach Artikel 20 Absatz 1, falls verfügbar;

c) die Identität des Stoffes gemäß Anhang VI Abschnitte 2.1 bis 2.3.4;

d) die Einstufung des Stoffes/der Stoffe gemäß Anhang VI Abschnitte 4.1 und 4.2;

e) eine kurze Beschreibung der Verwendung(en) des Stoffes/der Stoffe in dem Erzeugnis gemäß Anhang VI Abschnitt 3.5 und der Verwendungen des Erzeugnisses/der Erzeugnisse;

f) der Mengenbereich des Stoffes/der Stoffe, beispielsweise 1 bis 10 t, 10 bis 100 t usw.

▼C1

(5) Die Agentur kann entscheiden, dass die Produzenten oder Importeure von Erzeugnissen für einen Stoff in diesen Erzeugnissen ein Registrierungsdossier nach diesem Titel einreichen müssen, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

a) Der Stoff ist in diesen Erzeugnissen in einer Menge von insgesamt mehr als 1 Tonne pro Jahr und pro Produzent oder Importeur enthalten;

b) die Agentur hat Gründe für die Annahme, dass

i) der Stoff aus den Erzeugnissen freigesetzt wird und

ii) die Freisetzung des Stoffes aus den Erzeugnissen ein Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt darstellt;

c) der Stoff unterliegt nicht Absatz 1.

Bei Einreichung des Registrierungsdossiers ist die Gebühr nach Titel IX zu entrichten.

(6) Die Absätze 1 bis 5 gelten nicht für Stoffe, die bereits für die betreffende Verwendung registriert wurden.

(7) Die Absätze 2, 3 und 4 des vorliegenden Artikels gelten ab dem 1. Juni 2011 sechs Monate nach Ermittlung eines Stoffes gemäß Artikel 59 Absatz 1.

(8) Maßnahmen zur Durchführung der Absätze 1 bis 7 werden nach dem in Artikel 133 Absatz 3 genannten Verfahren erlassen.

Artikel 8

Alleinvertreter eines nicht in der Gemeinschaft ansässigen Herstellers

(1) Eine natürliche oder juristische Person mit Sitz außerhalb der Gemeinschaft, die einen Stoff als solchen, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen herstellt, ein ►M3 Gemisch ◄ formuliert oder ein Erzeugnis herstellt, das in die Gemeinschaft eingeführt wird, kann in gegenseitigem Einverständnis eine natürliche oder juristische Person mit Sitz in der Gemeinschaft bestellen, die als ihr alleiniger Vertreter die Verpflichtungen für Importeure nach diesem Titel erfüllt.

(2) Der Vertreter hat auch alle anderen Verpflichtungen für Importeure im Rahmen dieser Verordnung zu erfüllen. Zu diesem Zweck muss er über ausreichende Erfahrung im praktischen Umgang mit Stoffen und über Informationen über diese verfügen und unbeschadet des Artikels 36 Informationen über die eingeführten Mengen und belieferten Kunden sowie Informationen über die Übermittlung der jüngsten Fassung des in Artikel 31 genannten Sicherheitsdatenblattes bereithalten und aktualisieren.

(3) Wird gemäß den Absätzen 1 und 2 ein Vertreter bestellt, so setzt der nicht in der Gemeinschaft ansässige Hersteller den Importeur/die Importeure derselben Lieferkette davon in Kenntnis. Für die Zwecke dieser Verordnung gelten diese Importeure als nachgeschaltete Anwender.

▼C1

Artikel 9

Ausnahme von der allgemeinen Registrierungspflicht für produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung

(1) Während eines Zeitraums von fünf Jahren gelten die Artikel 5, 6, 7, 17, 18 und 21 nicht für Stoffe, die für die produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung von einem Hersteller oder Importeur oder Produzenten von Erzeugnissen selbst oder in Zusammenarbeit mit in einem Verzeichnis erfassten Kunden in einer Menge, die auf die Zwecke der produkt- und verfahrensorientierten Forschung und Entwicklung beschränkt ist, in der Gemeinschaft hergestellt oder dorthin eingeführt werden.

(2) Für die Zwecke des Absatzes 1 teilt der Hersteller oder Importeur oder Produzent von Erzeugnissen der Agentur folgende Informationen mit:

a) Identität des Herstellers oder Importeurs oder Produzenten von Erzeugnissen gemäß Anhang VI Abschnitt 1;

b) Identität des Stoffes gemäß Anhang VI Abschnitt 2;

c) gegebenenfalls Einstufung des Stoffes gemäß Anhang VI Abschnitt 4;

d) geschätzte Menge gemäß Anhang VI Abschnitt 3.1;

e) Verzeichnis der Kunden gemäß Absatz 1, einschließlich Namen und Anschriften.

Bei Übermittlung der Informationen ist die Gebühr nach Titel IX zu entrichten.

Die in Absatz 1 genannte Frist beginnt mit Eingang der Mitteilung bei der Agentur.

(3) Die Agentur prüft die Vollständigkeit der vom Mitteilenden vorgelegten Informationen; Artikel 20 Absatz 2 gilt entsprechend. Die Agentur versieht die Mitteilung mit einer Nummer und einem Mitteilungsdatum, das das Eingangsdatum der Mitteilung bei der Agentur ist, und gibt dem betreffenden Hersteller oder Importeur oder Produzenten des Erzeugnisses unverzüglich diese Nummer und dieses Datum bekannt. Die Agentur teilt diese Informationen auch der zuständigen Behörde des/der betreffenden Mitgliedstaates/Mitgliedstaaten mit.

(4) Die Agentur kann entscheiden, Auflagen zu erteilen, durch die gewährleistet werden soll, dass der Stoff oder das ihn enthaltende ►M3 Gemisch ◄ oder das ihn enthaltende Erzeugnis nur vom Personal der nach Absatz 2 Buchstabe e verzeichneten Kunden unter angemessen kontrollierten Bedingungen entsprechend den Anforderungen der Rechtsvorschriften für den Schutz der Arbeitnehmer und der Umwelt gehandhabt und der breiten Öffentlichkeit zu keiner Zeit weder als solcher noch in einem ►M3 Gemisch ◄ oder in einem Erzeugnis zugänglich gemacht wird und dass nach Ablauf der Ausnahmefrist die verbleibenden Mengen zur Entsorgung gesammelt werden.

Die Agentur kann den Mitteilenden in diesen Fällen ersuchen, weitere erforderliche Informationen vorzulegen.

(5) Wenn keine gegenteilige Benachrichtigung erfolgt, darf der Hersteller oder Importeur des Stoffes oder der Produzent oder Importeur des Erzeugnisses den Stoff bzw. das Erzeugnis frühestens zwei Wochen nach der Mitteilung herstellen oder einführen.

▼C1

(6) Der Hersteller oder Importeur oder Produzent von Erzeugnissen muss alle Auflagen der Agentur gemäß Absatz 4 erfüllen.

(7) Die Agentur kann auf Antrag entscheiden, die fünfjährige Ausnahmefrist um höchstens weitere fünf Jahre oder — im Fall von Stoffen, die ausschließlich für die Entwicklung von Human- oder Tierarzneimitteln verwendet werden sollen, oder für Stoffe, die nicht in Verkehr gebracht werden —, um höchstens weitere zehn Jahre zu verlängern, wenn der Hersteller oder Importeur oder Produzent von Erzeugnissen nachweisen kann, dass eine solche Verlängerung durch das Forschungs- und Entwicklungsprogramm gerechtfertigt ist.

(8) Die Agentur übermittelt den zuständigen Behörden aller Mitgliedstaaten, in denen Herstellung, Einfuhr, Produktion oder produkt- und verfahrensorientierte Forschung stattfinden, unverzüglich alle Entscheidungsentwürfe.

Bei Entscheidungen nach den Absätzen 4 und 7 berücksichtigt die Agentur etwaige Bemerkungen der genannten zuständigen Behörden.

(9) Die Agentur und die zuständigen Behörden der betreffenden Mitgliedstaaten behandeln die gemäß den Absätzen 1 bis 8 übermittelten Informationen stets vertraulich.

(10) Gegen Entscheidungen der Agentur nach den Absätzen 4 und 7 des vorliegenden Artikels kann Widerspruch nach den Artikeln 91, 92 und 93 eingelegt werden.

Artikel 10

Zu allgemeinen Registrierungszwecken vorzulegende Informationen

Ein nach Artikel 6 oder Artikel 7 Absatz 1 oder Absatz 5 einzureichendes Registrierungsdossier muss folgende Informationen enthalten:

a) ein technisches Dossier mit folgenden Informationen:

i) Identität des Herstellers/der Hersteller oder des Importeurs/der Importeure gemäß Anhang VI Abschnitt 1;

ii) Identität des Stoffes gemäß Anhang VI Abschnitt 2;

iii) Informationen zu Herstellung und Verwendung(en) des Stoffes gemäß Anhang VI Abschnitt 3; diese Informationen müssen alle identifizierten Verwendungen des Registranten umfassen. Wenn der Registrant es für zweckmäßig erachtet, können die Informationen die relevanten Verwendungs- und Expositionskategorien umfassen;

iv) Einstufung und Kennzeichnung des Stoffes gemäß Anhang VI Abschnitt 4;

v) Leitlinien für die sichere Verwendung des Stoffes gemäß Anhang VI Abschnitt 5;

vi) einfache Studienzusammenfassungen der aus der Anwendung der Anhänge VII bis XI gewonnenen Informationen;

vii) qualifizierte Studienzusammenfassungen der aus der Anwendung der Anhänge VII bis XI gewonnenen Informationen, falls nach Anhang I erforderlich;

▼C1

viii) Angabe, welche der nach den Ziffern iii, iv, vi, vii oder nach Buchstabe b vorgelegten Informationen von einem Sachverständigen geprüft worden ist, der vom Hersteller oder Importeur ausgewählt wurde und über geeignete Erfahrungen verfügt;

ix) Versuchsvorschläge, falls in den Anhängen IX und X aufgeführt;

x) für Stoffe in Mengen von 1 bis 10 Tonnen Informationen über die Exposition gemäß Anhang VI Abschnitt 6;

xi) einen Antrag des Inhalts, welche Informationen nach Artikel 119 Absatz 2 nach Ansicht des Herstellers oder Importeurs nicht nach Artikel 77 Absatz 2 Buchstabe e im Internet veröffentlicht werden sollten, zusammen mit einer Begründung, warum die Veröffentlichung seinen geschäftlichen Interessen oder den geschäftlichen Interessen anderer Beteiligter schaden könnte.

Mit Ausnahme der von Artikel 25 Absatz 3, Artikel 27 Absatz 6 oder Artikel 30 Absatz 3 erfassten Fälle muss der Registrant im rechtmäßigen Besitz des nach den Ziffern vi und vii für die Registrierung zusammengefassten umfassenden Studienberichts sein oder die Erlaubnis haben, darauf Bezug zu nehmen;

b) einen Stoffsicherheitsbericht in dem in Anhang I festgelegten Format, falls dieser nach Artikel 14 erforderlich ist. Die maßgeblichen Abschnitte dieses Berichts können die relevanten Verwendungs- und Expositionskategorien umfassen, wenn der Registrant es für zweckmäßig erachtet.

Artikel 11

Gemeinsame Einreichung von Daten durch mehrere Registranten

(1) Soll ein Stoff von einem oder mehreren Herstellern in der Gemeinschaft hergestellt und/oder von einem oder mehreren Importeuren in die Gemeinschaft eingeführt werden und/oder ist dieser Stoff gemäß Artikel 7 registrierungspflichtig, so gilt Folgendes.

Vorbehaltlich des Absatzes 3 werden die Informationen nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffern iv, vi, vii und ix und die relevanten Angaben nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffer viii zunächst von einem Registranten mit dem Einverständnis des/der anderen beteiligten Registranten eingereicht (nachstehend „federführender Registrant“ genannt).

Jeder Registrant reicht anschließend gesondert die Informationen nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffern i, ii, iii und x und die relevanten Angaben nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffer viii ein.

Die Registranten können selbst entscheiden, ob die Informationen nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffer v und Buchstabe b und die relevanten Angaben nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffer viii gesondert oder von einem Registranten im Namen der anderen eingereicht werden sollen.

(2) Jeder Registrant braucht Absatz 1 nur in Bezug auf diejenigen Informationen nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffern iv, vi, vii und ix einzuhalten, die zur Registrierung innerhalb seines Mengenbereichs nach Artikel 12 erforderlich sind.

▼C1

(3) Ein Registrant kann die Informationen nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffern iv, vi, vii oder ix gesondert einreichen, wenn

a) die gemeinsame Einreichung dieser Informationen für ihn mit unverhältnismäßig hohen Kosten verbunden wäre oder

b) die gemeinsame Einreichung dieser Informationen mit der Offenlegung von Informationen verbunden wäre, die er als geschäftlich sensibel erachtet, und die Offenlegung ihn voraussichtlich in geschäftlicher Hinsicht wesentlich schädigen würde oder

c) er mit dem federführenden Registranten bei der Auswahl dieser Informationen nicht übereinstimmt.

Sind die Buchstaben a, b oder c anwendbar, so legt der Registrant zusammen mit dem Dossier eine Erklärung vor, in der er angibt, warum die Kosten unverhältnismäßig hoch wären, warum ihn die Offenlegung der Informationen voraussichtlich in geschäftlicher Hinsicht wesentlich schädigen würde bzw. worin der Auffassungsunterschied besteht.

(4) Bei Einreichung des Registrierungsdossiers ist die Gebühr nach Titel IX zu entrichten.

Artikel 12

Mengenabhängige Informationsanforderungen

(1) Das technische Dossier nach Artikel 10 Buchstabe a muss unter dessen Ziffern vi und vii alle physikalisch-chemischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Informationen, die für den Registranten relevant sind und ihm zur Verfügung stehen, zumindest jedoch Folgendes enthalten:

a) die Informationen nach Anhang VII für Nicht-Phase-in-Stoffe und für eines oder beide der in Anhang III aufgeführten Kriterien erfüllende Phase-in-Stoffe, die in Mengen von 1 Tonne oder mehr pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur hergestellt oder importiert werden;

b) die Informationen zu den in Anhang VII Abschnitt 7 spezifizierten physikalisch-chemischen Eigenschaften für Phase-in-Stoffe, die in Mengen von 1 Tonne oder mehr pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur hergestellt oder importiert werden und keines der in Anhang III aufgeführten Kriterien erfüllen;

c) die Informationen nach den Anhängen VII und VIII für Stoffe, die in Mengen von 10 Tonnen oder mehr pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur hergestellt oder eingeführt werden;

d) die Informationen nach den Anhängen VII und VIII und Versuchsvorschläge für die Gewinnung von Informationen nach Anhang IX für Stoffe, die in Mengen von 100 Tonnen oder mehr pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur hergestellt oder eingeführt werden;

e) die Informationen nach den Anhängen VII und VIII und Versuchsvorschläge für die Gewinnung von Informationen nach den Anhängen IX und X für Stoffe, die in Mengen von 1 000 Tonnen oder mehr pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur hergestellt oder eingeführt werden.

▼C1

(2) Sobald bei einem bereits registrierten Stoff die Menge pro Hersteller oder Importeur die nächste Mengenschwelle erreicht, teilt der Hersteller oder Importeur der Agentur unverzüglich mit, welche zusätzlichen Informationen er nach Absatz 1 benötigen würde. Artikel 26 Absätze 3 und 4 gilt entsprechend.

(3) Der vorliegende Artikel gilt entsprechend für Produzenten von Erzeugnissen.

Artikel 13

Allgemeine Bestimmungen für die Gewinnung von Informationen über inhärente Stoffeigenschaften

(1) Informationen über inhärente Stoffeigenschaften können durch andere Mittel als Versuche gewonnen werden, sofern die Bedingungen des Anhangs XI eingehalten werden. Insbesondere sind Informationen über die Toxizität für den Menschen, sofern irgend möglich, durch andere Mittel als Versuche mit Wirbeltieren zu gewinnen, also durch die Verwendung von alternativen Methoden, beispielsweise In-vitro-Methoden, oder von Modellen der qualitativen oder quantitativen Struktur-Wirkungs-Beziehung oder von Daten über strukturell verwandte Stoffe (Gruppierung oder Analogie). Auf Versuche nach Anhang VIII Abschnitte 8.6 und 8.7, Anhang IX und Anhang X kann verzichtet werden, wenn dies aufgrund von Informationen über die Exposition und getroffene Risikomanagementmaßnahmen nach Anhang XI Abschnitt 3 gerechtfertigt ist.

(2) Diese Methoden sind regelmäßig zu überprüfen und zu verbessern, um die Zahl der Tierversuche und beteiligten Wirbeltiere zu senken. Die Kommission legt nach Konsultation der maßgeblichen Beteiligten erforderlichenfalls so bald wie möglich einen Vorschlag zur Änderung der nach dem in Artikel 133 Absatz 4 genannten Verfahren erlassenen Verordnung der Kommission über Versuchsmethoden sowie gegebenenfalls zur Änderung der Anhänge der vorliegenden Verordnung vor, um Tierversuche zu ersetzen, zu reduzieren oder erträglicher zu gestalten. Änderungen jener Kommissionsverordnung werden nach dem in Absatz 3 genannten Verfahren angenommen, Änderungen der Anhänge der vorliegenden Verordnung nach dem in Artikel 131 genannten Verfahren.

(3) Sind Versuche mit Stoffen erforderlich, um Informationen über inhärente Stoffeigenschaften zu gewinnen, so werden sie nach den Prüfmethoden durchgeführt, die in einer Verordnung der Kommission niedergelegt sind, oder nach anderen internationalen Prüfmethoden, die von der Kommission oder von der Agentur als angemessen anerkannt sind. Die Kommission erlässt jene Verordnung, die eine Änderung nicht wesentlicher Bestimmungen der vorliegenden Verordnung durch Hinzufügung bewirkt, gemäß dem in Artikel 133 Absatz 4 genannten Verfahren.

Informationen über inhärente Stoffeigenschaften dürfen durch andere Prüfmethoden gewonnen werden, sofern die Bedingungen des Anhangs XI eingehalten werden.

▼C1

(4) Ökotoxikologische und toxikologische Prüfungen und Analysen werden nach den in der Richtlinie 2004/10/EG festgelegten Grundsätzen der Guten Laborpraxis oder anderen internationalen Standards, die von der Kommission oder von der Agentur als gleichwertig anerkannt sind, und, soweit einschlägig, nach den Vorschriften der Richtlinie 86/609/EWG durchgeführt.

(5) Ist ein Stoff bereits registriert, so hat ein neuer Registrant das Recht, sich auf zu einem früheren Zeitpunkt vorgelegte einfache oder qualifizierte Studienzusammenfassungen zu demselben Stoff zu beziehen, sofern er nachweisen kann, dass der nun von ihm zu registrierende Stoff — einschließlich des Reinheitsgrades und der Art der Verunreinigung — mit dem früher registrierten Stoff identisch ist und dass der frühere Registrant/die früheren Registranten die Erlaubnis erteilt hat/haben, für die Registrierung auf die umfassenden Studienberichte Bezug zu nehmen.

Für die Informationen nach Anhang VI Abschnitt 2 darf sich ein neuer Registrant nicht auf derartige Studien beziehen.

Artikel 14

Stoffsicherheitsbericht und Pflicht zur Anwendung und Empfehlung von Risikominderungsmaßnahmen

(1) Unbeschadet des Artikels 4 der Richtlinie 98/24/EG ist für alle Stoffe, die nach diesem Kapitel registrierungspflichtig sind, eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchzuführen und ein Stoffsicherheitsbericht zu erstellen, wenn der Stoff in Mengen von 10 Tonnen oder mehr pro Jahr und Registrant registriert wird.

Der Stoffsicherheitsbericht dokumentiert die Stoffsicherheitsbeurteilung, die nach den Absätzen 2 bis 7 und nach Anhang I entweder für jeden Stoff als solchen oder in einem ►M3 Gemisch ◄ oder in einem Erzeugnis oder für eine Stoffgruppe durchzuführen ist.

▼M3

(2) Eine Stoffsicherheitsbeurteilung nach Absatz 1 braucht nicht für einen Stoff durchgeführt zu werden, der Bestandteil eines Gemisches ist, wenn die Konzentration des Stoffes in dem Gemisch niedriger ist als:

a) der Berücksichtigungsgrenzwert nach Artikel 11 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008;

b) 0,1 Massenprozent (w/w), wenn der Stoff die Kriterien des Anhangs XIII der vorliegenden Verordnung erfüllt.

▼C1

(3) Eine Stoffsicherheitsbeurteilung eines Stoffes umfasst folgende Schritte:

a) Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Gesundheit des Menschen;

b) Ermittlung schädlicher Wirkungen durch physikalisch-chemische Eigenschaften;

c) Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt;

d) Ermittlung der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) Eigenschaften sowie der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften.

▼M3

(4) Kommt der Registrant im Anschluss an die Schritte a bis d des Absatzes 3 zu dem Schluss, dass der Stoff den Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien entspricht:

a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F,

b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10,

c) Gefahrenklasse 4.1,

d) Gefahrenklasse 5.1,

oder dass der Stoff als PBT oder vPvB zu beurteilen ist, so umfasst die Stoffsicherheitsbeurteilung auch folgende zusätzliche Schritte:

▼C1

a) Expositionsbeurteilung einschließlich der Entwicklung eines oder mehrerer Expositionsszenarien (oder gegebenenfalls Feststellung der einschlägigen Verwendungs- und Expositionskategorien) und Expositionsabschätzung;

b) Risikobeschreibung.

In den Expositionsszenarien (gegebenenfalls den Verwendungs- und Expositionskategorien), der Expositionsbeurteilung und der Risikobeschreibung sind alle identifizierten Verwendungen des Registranten zu behandeln.

(5) Der Stoffsicherheitsbericht braucht Risiken für die menschliche Gesundheit nicht zu berücksichtigen, die sich aus folgenden Endverwendungen ergeben:

a) Endverwendungen in Materialien, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, im Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen ([1]);

b) Endverwendungen in kosmetischen Mitteln im Anwendungsbereich der Richtlinie 76/768/EWG.

(6) Jeder Registrant ermittelt die geeigneten Maßnahmen zur angemessenen Beherrschung der bei der Stoffsicherheitsbeurteilung festgestellten Risiken, wendet diese Maßnahmen an und empfiehlt sie gegebenenfalls in den nach Artikel 31 übermittelten Sicherheitsdatenblättern.

([1]) ABl. L 338 vom 13.11.2004, S. 4.

▼C1

(7) Jeder Registrant, der eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchführen muss, hält seinen Stoffsicherheitsbericht zur Verfügung und auf dem neuesten Stand.

KAPITEL 2

Als registriert geltende Stoffe

Artikel 15

Stoffe in Pflanzenschutzmitteln und Biozid-Produkten

(1) Wirkstoffe und Formulierungshilfsstoffe, die ausschließlich zur Verwendung in Pflanzenschutzmitteln hergestellt oder eingeführt werden und die entweder in Anhang I der Richtlinie 91/414/EWG ([1]) oder in der Verordnung (EWG) Nr. 3600/92 ([2]), der Verordnung (EG) Nr. 703/2001 ([3]), der Verordnung (EG) Nr. 1490/2002 ([4]) oder der Entscheidung 2003/565/EG ([5]) aufgeführt sind, sowie Stoffe, für die eine Entscheidung der Kommission über die Vollständigkeit der Unterlagen gemäß Artikel 6 der Richtlinie 91/414/EWG ergangen ist, gelten als registriert für die Herstellung oder die Einfuhr zur Verwendung als Pflanzenschutzmittel und damit als den Anforderungen der Kapitel 1 und 5 des vorliegenden Titels genügend, und ihre Registrierung gilt insoweit als abgeschlossen.

(2) Wirkstoffe, die ausschließlich zur Verwendung in Biozid-Produkten hergestellt oder eingeführt werden und die bis zu dem Zeitpunkt der Entscheidung nach Artikel 16 Absatz 2 Unterabsatz 2 der Richtlinie 98/8/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 1998 über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten ([6]) entweder in Anhang I, IA oder IB der Richtlinie 98/8/EG oder in der Verordnung (EG) Nr. 2032/2003 der Kommission ([7]) über die zweite Phase des Zehn-Jahres-Arbeitsprogramms gemäß Artikel 16 Absatz 2 der Richtlinie 98/8/EG aufgeführt sind, gelten als registriert für die Herstellung

([1]) Richtlinie 91/414/EWG des Rates vom 15. Juli 1991 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (ABl. L 230 vom 19.8.1991, S. 1). Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/136/EG der Kommission (ABl. L 349 vom 12.12.2006, S. 42).

([2]) Verordnung (EWG) Nr. 3600/92 der Kommission vom 11. Dezember 1992 mit Durchführungsbestimmungen für die erste Stufe des Arbeitsprogramms gemäß Artikel 8 Absatz 2 der Richtlinie 91/414/EWG des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (ABl. L 366 vom 15.12.1992, S. 10). Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2266/2000 (ABl. L 259 vom 13.10.2000, S. 27).

([3]) Verordnung (EG) Nr. 703/2001 der Kommission vom 6. April 2001 zur Festlegung der Wirkstoffe in Pflanzenschutzmitteln, die auf der zweiten Stufe des Arbeitsprogramms gemäß Artikel 8 Absatz 2 der Richtlinie 91/414/EWG zu prüfen sind, und zur Revision der Liste der Berichterstattermitgliedstaaten für diese Wirkstoffe (ABl. L 98 vom 7.4.2001, S. 6).

([4]) Verordnung (EG) Nr. 1490/2002 der Kommission vom 14. August 2002 mit weiteren Durchführungsbestimmungen für die dritte Stufe des Arbeitsprogramms gemäß Artikel 8 Absatz 2 der Richtlinie 91/414/EWG des Rates (ABl. L 224 vom 21.8.2002, S. 23). Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1744/2004 (ABl. L 311 vom 8.10.2004, S. 23).

([5]) Entscheidung 2003/565/EG der Kommission vom 25. Juli 2003 zur Verlängerung des Zeitraums gemäß Artikel 8 Absatz 2 der Richtlinie 91/414/EWG des Rates (ABl. L 192 vom 31.7.2003, S. 40).

([6]) ABl. L 123 vom 24.4.1998, S. 1. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/140/EG der Kommission (ABl. L 414 vom 30.12.2006, S. 78).

([7]) ABl. L 307 vom 24.11.2003, S. 1. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1849/2006 (ABl. L 355 vom 15.12.2006, S. 63).

▼C1

oder die Einfuhr zur Verwendung in Biozid-Produkten und damit als den Anforderungen der Kapitel 1 und 5 des vorliegenden Titels genügend, und ihre Registrierung gilt insoweit als abgeschlossen.

Artikel 16

Pflichten der Kommission, der Agentur und der Registranten für als registriert geltende Stoffe

(1) Die Kommission oder die zuständige Gemeinschaftseinrichtung stellt der Agentur für Stoffe, die nach Artikel 15 als registriert gelten, Informationen zur Verfügung, die den Informationen nach Artikel 10 entsprechen. Die Agentur nimmt diese Informationen oder einen Verweis darauf in ihre Datenbanken auf und unterrichtet die zuständigen Behörden hierüber bis zum.1. Dezember 2008.

(2) Die Artikel 21, 22 und 25 bis 28 gelten nicht für Verwendungen von Stoffen, die nach Artikel 15 als registriert gelten.

KAPITEL 3

Registrierungspflicht und Informationsanforderungen für bestimmte Arten von isolierten Zwischenprodukten

Artikel 17

Registrierung standortinterner isolierter Zwischenprodukte

(1) Jeder Hersteller, der ein standortinternes isoliertes Zwischenprodukt in einer Menge von 1 Tonne oder mehr pro Jahr herstellt, reicht bei der Agentur ein Registrierungsdossier für dieses Zwischenprodukt ein.

(2) Ein Registrierungsdossier für ein standortinternes isoliertes Zwischenprodukt muss alle folgenden Informationen enthalten, soweit der Hersteller sie ohne zusätzliche Versuche übermitteln kann:

a) die Identität des Herstellers gemäß Anhang VI Abschnitt 1;

b) die Identität des Zwischenprodukts gemäß Anhang VI Abschnitte 2.1 bis 2.3.4;

c) die Einstufung des Zwischenprodukts gemäß Anhang VI Abschnitt 4;

d) alle verfügbaren Informationen über die physikalisch-chemischen Eigenschaften des Zwischenprodukts und seine Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Steht ein umfassender Studienbericht zur Verfügung, so wird eine einfache Studienzusammenfassung vorgelegt;

e) kurze allgemeine Angaben zu der Verwendung gemäß Anhang VI Abschnitt 3.5;

f) Einzelheiten der angewandten Risikomanagementmaßnahmen.

▼C1

Mit Ausnahme der von Artikel 25 Absatz 3, Artikel 27 Absatz 6 oder Artikel 30 Absatz 3 erfassten Fälle muss der Registrant im rechtmäßigen Besitz des nach Buchstabe d für die Registrierung zusammengefassten umfassenden Studienberichts sein oder die Erlaubnis haben, darauf Bezug zu nehmen.

Bei der Registrierung ist die Gebühr nach Titel IX zu entrichten.

(3) Absatz 2 gilt für standortinterne isolierte Zwischenprodukte nur dann, wenn der Hersteller bestätigt, dass der Stoff insofern nur unter streng kontrollierten Bedingungen hergestellt und verwendet wird, als er während seines gesamten Lebenszyklus durch technische Mittel strikt eingeschlossen wird. Überwachungs- und Verfahrenstechnologien sind einzusetzen, um Emissionen und jede sich daraus ergebende Exposition zu minimieren.

Sind diese Bedingungen nicht erfüllt, so muss das Registrierungsdossier die Informationen nach Artikel 10 enthalten.

Artikel 18

Registrierung transportierter isolierter Zwischenprodukte

(1) Jeder Hersteller oder Importeur, der ein transportiertes isoliertes Zwischenprodukt in einer Menge von 1 Tonne oder mehr pro Jahr herstellt oder einführt, reicht bei der Agentur ein Registrierungsdossier für dieses Zwischenprodukt ein.

(2) Ein Registrierungsdossier für ein transportiertes isoliertes Zwischenprodukt muss alle folgenden Informationen enthalten:

a) die Identität des Herstellers oder Importeurs gemäß Anhang VI Abschnitt 1;

b) die Identität des Zwischenprodukts gemäß Anhang VI Abschnitte 2.1 bis 2.3.4;

c) die Einstufung des Zwischenprodukts gemäß Anhang VI Abschnitt 4;

d) alle verfügbaren Informationen über die physikalisch-chemischen Eigenschaften des Zwischenprodukts und seine Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Steht ein umfassender Studienbericht zur Verfügung, so wird eine einfache Studienzusammenfassung vorgelegt;

e) kurze allgemeine Angaben zu der Verwendung gemäß Anhang VI Abschnitt 3.5;

f) Informationen über die angewandten und dem Anwender empfohlenen Risikomanagementmaßnahmen nach Absatz 4.

Mit Ausnahme der von Artikel 25 Absatz 3, Artikel 27 Absatz 6 oder Artikel 30 Absatz 3 erfassten Fälle muss der Registrant im rechtmäßigen Besitz des nach Buchstabe d für die Registrierung zusammengefassten umfassenden Studienberichts sein oder die Erlaubnis haben, darauf Bezug zu nehmen.

▼C1

Bei der Registrierung ist die Gebühr nach Titel IX zu entrichten.

(3) Über die Informationen nach Absatz 2 hinaus muss das Registrierungsdossier für ein transportiertes isoliertes Zwischenprodukt in einer Menge von mehr als 1 000 Tonnen pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur die Informationen nach Anhang VII enthalten.

Für die Gewinnung dieser Informationen gilt Artikel 13.

(4) Die Absätze 2 und 3 gelten für transportierte isolierte Zwischenprodukte nur dann, wenn der Hersteller oder Importeur selbst bestätigt oder erklärt, dass er die Bestätigung vom Anwender erhalten hat, dass die Synthese eines anderen Stoffes/anderer Stoffe aus diesem Zwischenprodukt an anderen Standorten unter den folgenden streng kontrollierten Bedingungen erfolgt:

a) Der Stoff wird während seines gesamten Lebenszyklus, einschließlich Produktion, Aufreinigung, Reinigung und Wartung von Apparaten, Probenahme, Analyse, Befüllen und Entleeren von Apparaten oder Behältern, Abfallentsorgung/ -aufbereitung und Lagerung, durch technische Mittel strikt eingeschlossen.

b) Es werden Verfahrens- und Überwachungstechnologien eingesetzt, die Emissionen und jede sich daraus ergebende Exposition minimieren.

c) Nur ordnungsgemäß ausgebildetes und zugelassenes Personal geht mit dem Stoff um.

d) Bei Reinigungs- oder Wartungsarbeiten werden besondere Verfahren wie Spülen und Waschen angewendet, bevor die Anlage geöffnet oder betreten wird.

e) Bei einem Unfall oder wenn Abfälle anfallen, werden Verfahrens- und/oder Überwachungstechnologien angewendet, um Emissionen und die sich daraus ergebende Exposition während der Aufreinigungs-, Reinigungs- und Wartungsverfahren zu minimieren.

f) Die Verfahren für den Umgang mit Stoffen werden sorgfältig dokumentiert und vom Standortbetreiber streng überwacht.

Sind die in Unterabsatz 1 genannten Bedingungen nicht erfüllt, so muss das Registrierungsdossier die Informationen nach Artikel 10 enthalten.

Artikel 19

Gemeinsame Einreichung von Daten über isolierte Zwischenprodukte durch mehrere Registranten

(1) Soll ein standortinternes oder transportiertes isoliertes Zwischenprodukt von einem oder mehreren Herstellern in der Gemeinschaft hergestellt und/oder von einem oder mehreren Importeuren in die Gemeinschaft eingeführt werden, so gilt Folgendes.

▼C1

Vorbehaltlich des Absatzes 2 des vorliegenden Artikels werden die Informationen nach Artikel 17 Absatz 2 Buchstaben c und d sowie nach Artikel 18 Absatz 2 Buchstaben c und d zunächst von einem Hersteller oder Importeur mit dem Einverständnis des/der anderen beteiligten Herstellers/Hersteller oder Importeurs/Importeure eingereicht (nachstehend „federführender Registrant“ genannt).

Jeder Registrant reicht anschließend gesondert die Informationen nach Artikel 17 Absatz 2 Buchstaben a, b, e und f sowie nach Artikel 18 Absatz 2 Buchstaben a, b, e und f ein.

(2) Ein Hersteller oder Importeur kann die Informationen nach Artikel 17 Absatz 2 Buchstaben c oder d und nach Artikel 18 Absatz 2 Buchstaben c oder d gesondert einreichen, wenn

a) die gemeinsame Einreichung dieser Informationen für ihn mit unverhältnismäßig hohen Kosten verbunden wäre oder

b) die gemeinsame Einreichung dieser Informationen mit der Offenlegung von Informationen verbunden wäre, die er als geschäftlich sensibel erachtet, und die Offenlegung ihn voraussichtlich in geschäftlicher Hinsicht wesentlich schädigen würde oder

c) er mit dem federführenden Registranten bei der Auswahl dieser Informationen nicht übereinstimmt.

Sind die Buchstaben a, b oder c anwendbar, so legt der Hersteller oder Importeur zusammen mit dem Dossier eine Erklärung vor, in der er angibt, warum die Kosten unverhältnismäßig hoch wären, warum ihn die Offenlegung der Informationen voraussichtlich in geschäftlicher Hinsicht wesentlich schädigen würde bzw. worin der Auffassungsunterschied besteht.

(3) Bei Einreichung des Registrierungsdossiers ist die Gebühr nach Titel IX zu entrichten.

KAPITEL 4

Gemeinsame Bestimmungen für alle Registrierungen

Artikel 20

Pflichten der Agentur

(1) Die Agentur weist jeder Registrierung eine Eingangsnummer zu, die in der gesamten Korrespondenz zur Registrierung anzugeben ist, bis die Registrierung als abgeschlossen gilt, sowie ein Antragsdatum, das dem Eingangsdatum der Registrierung bei der Agentur entspricht.

(2) Die Agentur führt für jede Registrierung eine Vollständigkeitsprüfung durch, um sich zu vergewissern, dass alle Angaben vorliegen, die nach den Artikeln 10 und 12 oder nach den Artikeln 17 oder 18 erforderlich sind, und dass die Registrierungsgebühren nach Artikel 6 Absatz 4, Artikel 7 Absätze 1 und 5, Artikel 17 Absatz 2 oder Artikel 18 Absatz 2 entrichtet worden sind. Die Vollständigkeitsprüfung umfasst keine Beurteilung der Qualität oder der Angemessenheit vorgelegter Daten oder Begründungen.

Die Agentur führt die Vollständigkeitsprüfung innerhalb von drei Wochen nach dem Eingangsdatum oder bei Registrierungen von Phase-in-Stoffen, die innerhalb von zwei Monaten unmittelbar vor Ablauf der maßgeblichen Frist des Artikels 23 eingereicht werden, innerhalb von drei Monaten nach Ablauf dieser Frist durch.

▼C1

Ist das Registrierungsdossier unvollständig, so teilt die Agentur dem Registranten vor Ablauf der Dreiwochenfrist oder der Dreimonatsfrist nach Unterabsatz 2 mit, welche Informationen zur Vervollständigung nachgereicht werden müssen; hierfür ist eine angemessene Frist zu setzen. Der Registrant vervollständigt sein Registrierungsdossier und übermittelt es der Agentur innerhalb dieser Frist. Die Agentur bestätigt dem Registranten den Tag des Eingangs der nachgereichten Informationen. Die Agentur führt eine weitere Vollständigkeitsprüfung durch und berücksichtigt dabei die nachgereichten Informationen.

Die Agentur lehnt die Registrierung ab, wenn der Registrant sein Registrierungsdossier nicht fristgerecht vervollständigt. Die Registrierungsgebühr wird in diesen Fällen nicht erstattet.

(3) Sobald das Registrierungsdossier vollständig ist, weist die Agentur dem betreffenden Stoff eine Registrierungsnummer und ein Registrierungsdatum zu, das dem Eingangsdatum der Registrierung entspricht. Die Agentur teilt dem betreffenden Registranten die Registrierungsnummer und das Registrierungsdatum unverzüglich mit. Die Registrierungsnummer ist in der gesamten nachfolgenden Korrespondenz zur Registrierung anzugeben.

(4) Die Agentur teilt der zuständigen Behörde des betroffenen Mitgliedstaates innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingangsdatum mit, dass folgende Informationen in der Datenbank der Agentur zur Verfügung stehen:

a) das Registrierungsdossier sowie die Antrags- oder Registrierungsnummer,

b) das Antrags- oder Registrierungsdatum,

c) das Ergebnis der Vollständigkeitsprüfung und

d) eine etwaige Anforderung weiterer Informationen sowie die nach Absatz 2 Unterabsatz 3 gesetzte Frist.

Der betroffene Mitgliedstaat ist der Mitgliedstaat, in dem die Herstellung erfolgt oder in dem der Importeur seinen Sitz hat.

Hat der Hersteller Produktionsstätten in mehr als einem Mitgliedstaat, so ist der betroffene Mitgliedstaat derjenige, in dem die Hauptverwaltung des Herstellers liegt. Die anderen Mitgliedstaaten, in denen sich die Produktionsstätten befinden, werden ebenfalls unterrichtet.

Die Agentur unterrichtet die zuständigen Behörden des/der betroffenen Mitgliedstaates/Mitgliedstaaten unverzüglich, wenn weitere vom Registranten eingereichte Informationen in der Datenbank der Agentur zur Verfügung stehen.

(5) Gegen Entscheidungen der Agentur nach Absatz 2 des vorliegenden Artikels kann Widerspruch nach den Artikeln 91, 92 und 93 eingelegt werden.

(6) Werden der Agentur zusätzliche Informationen zu einem bestimmten Stoff von einem neuen Registranten vorgelegt, so unterrichtet die Agentur die bisherigen Registranten darüber, dass diese Informationen in der Datenbank für die Zwecke des Artikels 22 zur Verfügung stehen.

▼C1

Artikel 21

Herstellung und Einfuhr von Stoffen

(1) Unbeschadet des Artikels 27 Absatz 8 darf ein Registrant mit der Herstellung oder Einfuhr eines Stoffes oder der Produktion oder Einfuhr eines Erzeugnisses beginnen oder fortfahren, sofern die Agentur innerhalb von drei Wochen nach dem Antragsdatum keine gegenteilige Mitteilung nach Artikel 20 Absatz 2 macht.

Bei Registrierungen von Phase-in-Stoffen darf dieser Registrant unbeschadet des Artikels 27 Absatz 8 mit der Herstellung oder Einfuhr eines Stoffes oder der Produktion oder Einfuhr eines Erzeugnisses fortfahren, sofern die Agentur innerhalb von drei Wochen nach dem Antragsdatum keine gegenteilige Mitteilung nach Artikel 20 Absatz 2 macht oder, bei Einreichung innerhalb der Zweimonatsfrist vor Ablauf der maßgeblichen Frist des Artikels 23, sofern die Agentur innerhalb von drei Monaten nach dieser Frist keine gegenteilige Mitteilung nach Artikel 20 Absatz 2 macht.

Bei der Vervollständigung eines Registrierungsdossiers nach Artikel 22 darf ein Registrant unbeschadet des Artikels 27 Absatz 8 mit der Herstellung oder Einfuhr des Stoffes bzw. mit der Produktion oder Einfuhr des Erzeugnisses fortfahren, sofern die Agentur innerhalb von drei Wochen nach dem Aktualisierungsdatum keine gegenteilige Mitteilung nach Artikel 20 Absatz 2 macht.

(2) Hat die Agentur den Registranten darüber informiert, dass er nach Artikel 20 Absatz 2 Unterabsatz 3 weitere Informationen nachzureichen hat, so darf der Registrant unbeschadet des Artikels 27 Absatz 8 drei Wochen nach Eingang der zur Vervollständigung des Registrierungsdossiers angeforderten Informationen bei der Agentur mit der Herstellung oder Einfuhr eines Stoffes oder der Produktion oder Einfuhr eines Erzeugnisses beginnen, sofern die Agentur keine gegenteilige Mitteilung macht.

(3) Reicht ein federführender Registrant gemäß den Artikeln 11 oder 19 Teile des Registrierungsdossiers im Namen eines oder mehrerer anderer Registranten ein, so darf jeder dieser anderen Registranten den Stoff erst dann herstellen oder einführen bzw. die Erzeugnisse produzieren oder einführen, wenn die in Absatz 1 oder 2 des vorliegenden Artikels genannte Frist abgelaufen ist und die Agentur weder zu dem Registrierungsdossier, das der federführende Registrant im Namen der anderen einreicht, noch zu dessen eigenem Registrierungsdossier eine gegenteilige Mitteilung gemacht hat.

Artikel 22

Weitere Pflichten des Registranten

(1) Nach der Registrierung ist der Registrant dafür verantwortlich, aus eigener Initiative seine Registrierung unverzüglich anhand der einschlägigen neuen Informationen zu aktualisieren und diese der Agentur in folgenden Fällen zu übermitteln:

a) Änderung seines Status als Hersteller oder Importeur oder als Produzent von Erzeugnissen oder seiner Identität wie Name oder Anschrift;

b) Änderung der Zusammensetzung des Stoffes nach Anhang VI Abschnitt 2;

▼C1

c) Änderungen der vom Registranten jährlich oder insgesamt hergestellten oder eingeführten Mengen oder der Mengen von Stoffen, die in von ihm hergestellten oder eingeführten Erzeugnissen enthalten sind, wenn diese zu einer Änderung des Mengenbereichs führen, einschließlich Einstellung der Herstellung oder der Einfuhr;

d) neue identifizierte Verwendungen oder neue Verwendungen, von denen nach Anhang VI Abschnitt 3.7 abgeraten wird, für die der Stoff hergestellt oder eingeführt wird;

e) neue Erkenntnisse über die Risiken des Stoffes für die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt, von denen nach vernünftigen Ermessen erwartet werden kann, dass sie dem Registranten bekannt geworden sind, und die zu Änderungen des Sicherheitsdatenblatts oder des Stoffsicherheitsberichts führen;

f) Änderung der Einstufung und Kennzeichnung des Stoffes;

g) Aktualisierung oder Änderung des Stoffsicherheitsberichts oder des Anhangs VI Abschnitt 5;

h) wenn der Registrant feststellt, dass ein Versuch nach Anhang IX oder Anhang X durchgeführt werden muss; in diesen Fällen arbeitet er einen Versuchsvorschlag aus;

i) Änderungen der Zugänglichkeit von Informationen im Registrierungsdossier.

Die Agentur leitet diese Informationen an die zuständige Behörde des betroffenen Mitgliedstaates weiter.

(2) Ein Registrant unterbreitet der Agentur eine Aktualisierung des Registrierungsdossiers mit den Informationen, die mit der Entscheidung nach den Artikeln 40, 41 oder 46 verlangt werden, oder berücksichtigt eine Entscheidung nach den Artikeln 60 und 73 innerhalb der in der Entscheidung angegebenen Frist. Die Agentur unterrichtet die zuständige Behörde des betroffenen Mitgliedstaates darüber, dass die Informationen in der Datenbank der Agentur zur Verfügung stehen.

(3) Die Agentur führt bei jedem aktualisierten Registrierungsdossier eine Vollständigkeitsprüfung nach Artikel 20 Absatz 2 Unterabsätze 1 und 2 durch. Entspricht die Aktualisierung Artikel 12 Absatz 2 und Absatz 1 Buchstabe c des vorliegenden Artikels, so prüft die Agentur die Vollständigkeit der vom Registranten eingereichten Informationen; Artikel 20 Absatz 2 gilt entsprechend.

(4) In den von den Artikeln 11 oder 19 erfassten Fällen reicht jeder Registrant die Informationen nach Absatz 1 Buchstabe c gesondert ein.

(5) Bei der Aktualisierung ist der betreffende Anteil der Gebühr nach Titel IX zu entrichten.

▼C1

KAPITEL 5

Übergangsbestimmungen für Phase-in-Stoffe und angemeldete Stoffe

Artikel 23

Besondere Bestimmungen für Phase-in-Stoffe

(1) Bis zum 1. Dezember 2010 gelten die Artikel 5 und 6, Artikel 7 Absatz 1 sowie die Artikel 17, 18 und 21 nicht für folgende Stoffe:

a) Phase-in-Stoffe, die gemäß der Richtlinie 67/548/EWG als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend der Kategorie 1 oder 2 eingestuft sind und mindestens einmal nach dem 1. Juni 2007 in einer Menge von 1 Tonne oder mehr pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur in der Gemeinschaft hergestellt oder dorthin eingeführt werden;

b) Phase-in-Stoffe, die gemäß der Richtlinie 67/548/EWG nach R50/53 („sehr giftig für Wasserorganismen“, „kann in Gewässern langfristig schädliche Wirkungen haben“) eingestuft sind und mindestens einmal nach dem 1. Juni 2007 in einer Menge von 100 Tonnen oder mehr pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur in der Gemeinschaft hergestellt oder dorthin eingeführt werden;

c) Phase-in-Stoffe, die mindestens einmal nach dem 1. Juni 2007 in einer Menge von 1 000 Tonnen oder mehr pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur in der Gemeinschaft hergestellt oder dorthin eingeführt werden.

(2) Bis zum 1. Juni 2013 gelten die Artikel 5 und 6, Artikel 7 Absatz 1 sowie die Artikel 17, 18 und 21 nicht für Phase-in-Stoffe, die mindestens einmal nach dem 1. Juni 2007 in einer Menge von 100 Tonnen oder mehr pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur in der Gemeinschaft hergestellt oder dorthin eingeführt werden.

(3) Bis zum 1. Juni 2018 gelten die Artikel 5 und 6, Artikel 7 Absatz 1 sowie die Artikel 17, 18 und 21 nicht für Phase-in-Stoffe, die mindestens einmal nach dem 1. Juni 2007 in einer Menge von 1 Tonne oder mehr pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur in der Gemeinschaft hergestellt oder dorthin eingeführt werden.

(4) Unbeschadet der Absätze 1 bis 3 kann ein Registrierungsdossier zu jedem Zeitpunkt vor dem maßgeblichen Fristende eingereicht werden.

(5) Dieser Artikel gilt entsprechend für Stoffe, die nach Artikel 7 registriert werden.

Artikel 24

Angemeldete Stoffe

(1) Eine Anmeldung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG gilt als Registrierung für die Zwecke dieses Titels; die Agentur weist bis zum 1. Dezember 2008 eine Registrierungsnummer zu.

▼C1

(2) Erreicht die Menge eines hergestellten oder eingeführten angemeldeten Stoffes pro Hersteller oder Importeur die nächsthöhere Mengenschwelle nach Artikel 12, so sind die zusätzlich für diese Mengenschwelle sowie für alle darunter liegenden Mengenschwellen erforderlichen Informationen nach den Artikeln 10 und 12 einzureichen, falls dies noch nicht nach den genannten Artikeln erfolgt ist.

TITEL III

GEMEINSAME NUTZUNG VON DATEN UND VERMEIDUNG UNNÖTIGER VERSUCHE

KAPITEL 1

Ziele und allgemeine Regeln

Artikel 25

Ziele und allgemeine Regeln

(1) Um Tierversuche zu vermeiden, dürfen Wirbeltierversuche für die Zwecke dieser Verordnung nur als letztes Mittel durchgeführt werden. Außerdem ist es erforderlich, Maßnahmen zur Begrenzung der Mehrfachdurchführung anderer Versuche zu ergreifen.

(2) Die gemeinsame Nutzung und die gemeinsame Einreichung von Informationen gemäß dieser Verordnung betreffen technische Daten und insbesondere Informationen über die inhärenten Eigenschaften von Stoffen. Die Registranten tauschen keine Informationen über ihr Marktverhalten, insbesondere über Produktionskapazitäten, Produktions- oder Verkaufsvolumina, Einfuhrmengen oder Marktanteile, aus.

(3) Einfache oder qualifizierte Studienzusammenfassungen, die mindestens zwölf Jahre vorher im Rahmen einer Registrierung gemäß dieser Verordnung vorgelegt wurden, können von anderen Herstellern oder Importeuren zum Zweck der Registrierung verwendet werden.

KAPITEL 2

Regeln für Nicht-phase-in-Stoffe und Registranten von nicht vorregistrierten Phase-in-Stoffen

Artikel 26

Pflicht zur Erkundigung vor der Registrierung

(1) Jeder potenzielle Registrant eines Nicht-Phase-in-Stoffes oder jeder potenzielle Registrant eines Phase-in-Stoffes, der noch nicht gemäß Artikel 28 vorregistriert ist, muss sich bei der Agentur erkundigen, ob für denselben Stoff bereits eine Registrierung vorgenommen wurde. Zusammen mit der Anfrage übermittelt er der Agentur folgende Informationen:

a) seine Identität gemäß Anhang VI Abschnitt 1, mit Ausnahme der Betriebsstandorte;

▼C1

b) Identität des Stoffes gemäß Anhang VI Abschnitt 2;

c) die Angabe, für welche Informationsanforderungen er neue Studien mit Wirbeltierversuchen durchführen müsste;

d) die Angabe, für welche Informationsanforderungen er sonstige neue Studien durchführen müsste.

(2) Wurde derselbe Stoff noch nicht zu einem früheren Zeitpunkt registriert, so teilt die Agentur dem potenziellen Registranten dies mit.

(3) Wurde derselbe Stoff vor weniger als zwölf Jahren registriert, so unterrichtet die Agentur den potenziellen Registranten unverzüglich über Name und Anschrift des/der früheren Registranten und darüber, welche einschlägigen einfachen bzw. qualifizierten Studienzusammenfassungen von ihm/ihnen bereits vorgelegt wurden.

Studien mit Wirbeltierversuchen dürfen nicht wiederholt werden.

Die Agentur unterrichtet gleichzeitig die früheren Registranten über Name und Anschrift des potenziellen Registranten. Die verfügbaren Studien sind mit dem potenziellen Registranten nach Artikel 27 gemeinsam zu nutzen.

(4) Haben sich mehrere potenzielle Registranten nach demselben Stoff erkundigt, so unterrichtet die Agentur alle potenziellen Registranten unverzüglich über Name und Anschrift der anderen potenziellen Registranten.

Artikel 27

Gemeinsame Nutzung vorhandener Daten im Fall registrierter Stoffe

(1) Bei Stoffen, die gemäß Artikel 26 Absatz 3 vor weniger als zwölf Jahren registriert wurden, gilt für den potenziellen Registranten Folgendes:

a) Bei Informationen, die Wirbeltierversuche einschließen, ist er verpflichtet, und

b) bei Informationen, die keine Wirbeltierversuche einschließen, ist es ihm freigestellt,

bei dem/den früheren Registranten die Informationen anzufordern, die er gemäß Artikel 10 Buchstabe a Ziffern vi und vii für seine Registrierung benötigt.

(2) Wurden Informationen nach Absatz 1 angefordert, so bemühen sich der potenzielle Registrant und der frühere Registrant/die früheren Registranten nach Absatz 1 nach Kräften um eine Vereinbarung über die gemeinsame Nutzung der von dem/den potenziellen Registranten gemäß Artikel 10 Buchstabe a Ziffern vi und vii angeforderten Informationen. An die Stelle einer derartigen Vereinbarung kann die Vorlage der Angelegenheit bei einer Schiedsinstanz und die Annahme des Schiedsspruchs treten.

▼C1

(3) Der frühere Registrant und der potenzielle Registrant/die potenziellen Registranten bemühen sich nach Kräften darum, zu gewährleisten, dass die Kosten für die gemeinsame Nutzung der Informationen in gerechter, transparenter und nicht-diskriminierender Weise festgelegt werden. Dies kann durch — auf den genannten Grundsätzen beruhende — Leitlinien für die Kostenteilung erleichtert werden, die von der Agentur nach Artikel 77 Absatz 2 Buchstabe g festgelegt werden. Kostenteilung wird den Registranten nur für die Informationen auferlegt, die sie zur Erfüllung der Registrierungsanforderungen benötigen.

(4) Mit der Vereinbarung über die gemeinsame Nutzung der Informationen stellt der frühere Registrant dem neuen Registranten die vereinbarte Information zur Verfügung und gibt ihm die Erlaubnis, auf den umfassenden Studienbericht des früheren Registranten Bezug zu nehmen.

(5) Kommt es nicht zu einer solchen Vereinbarung, so setzt der potenzielle Registrant/setzen die potenziellen Registranten die Agentur und den/die früheren Registranten frühestens einen Monat, nachdem ihm/ihnen die Agentur den Namen und die Anschrift des/der früheren Registranten mitgeteilt hat, davon in Kenntnis.

(6) Innerhalb eines Monats nach Eingang der Informationen nach Absatz 5 erteilt die Agentur dem potenziellen Registranten die Erlaubnis, auf die von ihm in seinem Registrierungsdossier angeforderten Informationen Bezug zu nehmen, sofern der potenzielle Registrant auf Ersuchen der Agentur belegt, dass er dem/den früheren Registranten für diese Informationen einen Teil der getragenen Kosten bezahlt hat. Der frühere Registrant hat/die früheren Registranten haben gegen den potenziellen Registranten einen Anspruch auf Übernahme eines angemessenen Anteils der von ihm/ihnen getragenen Kosten. Die Berechnung des angemessenen Anteils kann durch von der Agentur nach Artikel 77 Absatz 2 Buchstabe g anzunehmende Leitlinien erleichtert werden. Sofern der frühere Registrant/die früheren Registranten dem potenziellen Registranten den umfassenden Studienbericht zur Verfügung stellt/stellen, hat/haben er/sie gegenüber dem potenziellen Registranten einen vor den nationalen Gerichten durchsetzbaren Anspruch auf Übernahme der ihm/ihnen entstandenen Kosten zu gleichen Teilen.

(7) Gegen Entscheidungen der Agentur nach Absatz 6 des vorliegenden Artikels kann Widerspruch nach den Artikeln 91, 92 und 93 eingelegt werden.

(8) Auf Verlangen des früheren Registranten wird die für den neuen Registranten geltende Wartezeit nach Artikel 21 Absatz 1 um vier Monate verlängert.

KAPITEL 3

Bestimmungen für Phase-in-Stoffe

Artikel 28

Vorregistrierungspflicht für Phase-in-Stoffe

(1) Zur Inanspruchnahme der in Artikel 23 vorgesehenen Übergangsregelungen übermittelt jeder potenzielle Registrant eines Phase-in-Stoffes in Mengen von 1 Tonne oder mehr pro Jahr, einschließlich Zwischenprodukten ohne Einschränkung, der Agentur folgende Informationen:

a) den Namen des Stoffes gemäß Anhang VI Abschnitt 2, einschließlich der EINECS- und CAS-Nummer, oder, falls nicht verfügbar, anderer Identifizierungscodes;

▼C1

b) seinen Namen und seine Anschrift sowie den Namen der Kontaktperson und gegebenenfalls den Namen und die Anschrift der ihn nach Artikel 4 vertretenden Person gemäß Anhang VI Abschnitt 1;

c) die vorgesehene Frist für die Registrierung und den Mengenbereich;

d) den Namen des Stoffes/die Namen der Stoffe gemäß Anhang VI Abschnitt 2, einschließlich der EINECS- und CAS-Nummer, oder, falls nicht verfügbar, anderer Identifizierungscodes, bei denen die verfügbaren Informationen von Bedeutung für die Anwendung des Anhangs XI Abschnitte 1.3 und 1.5 sind.

(2) Die Informationen nach Absatz 1 sind vor Ablauf einer Frist, die am 1. Juni 2008 beginnt und am 1. Dezember 2008 endet, zu übermitteln.

(3) Registranten, die die Informationen nach Absatz 1 nicht übermitteln, dürfen Artikel 23 nicht in Anspruch nehmen.

(4) Die Agentur veröffentlicht bis zum 1. Januar 2009 auf ihrer Website eine Liste der in Absatz 1 Buchstaben a und d genannten Stoffe. Diese Liste enthält nur die Namen der Stoffe, einschließlich der EINECS- und CAS-Nummer, falls verfügbar, und anderer Identifizierungscodes sowie die erste vorgesehene Frist für die Registrierung.

(5) Nach Veröffentlichung dieser Liste kann ein nachgeschalteter Anwender eines Stoffes, der nicht in der Liste aufgeführt ist, der Agentur sein Interesse an diesem Stoff, seine Kontaktangaben und die Angaben seines derzeitigen Lieferanten mitteilen. Die Agentur veröffentlicht auf ihrer Website den Namen des Stoffes und übermittelt einem potenziellen Registranten auf Ersuchen die Kontaktangaben des nachgeschalteten Anwenders.

(6) Potenzielle Registranten, die einen Phase-in-Stoff nach dem 1. Dezember 2008 zum ersten Mal in Mengen von 1 Tonne oder mehr pro Jahr herstellen oder einführen oder die einen Phase-in-Stoff zum ersten Mal bei der Produktion von Erzeugnissen verwenden oder die zum ersten Mal ein Erzeugnis, das einen registrierungspflichtigen Phase-in-Stoff enthält, einführen, können Artikel 23 in Anspruch nehmen, sofern sie die Informationen nach Absatz 1 des vorliegenden Artikels der Agentur innerhalb von sechs Monaten nach der ersten Herstellung, Einfuhr oder Verwendung des Stoffes in Mengen von 1 Tonne oder mehr pro Jahr und mindestens zwölf Monate vor der einschlägigen Frist des Artikels 23 übermitteln.

(7) Zu Phase-in-Stoffen, die auf der von der Agentur veröffentlichten Liste nach Absatz 4 des vorliegenden Artikels stehen, können Hersteller und Importeure dieser Stoffe in Mengen von weniger als 1 Tonne pro Jahr sowie die nachgeschalteten Anwender dieser Stoffe und Dritte, die über Informationen zu diesen Stoffen verfügen, die Informationen nach Absatz 1 des vorliegenden Artikels und alle weiteren zweckdienlichen Informationen der Agentur übermitteln, um an dem Forum zum Austausch von Stoffinformationen nach Artikel 29 teilzunehmen.

▼C1

Artikel 29

Foren zum Austausch von Stoffinformationen

(1) Alle potenziellen Registranten, nachgeschalteten Anwender und Dritten, die der Agentur gemäß Artikel 28 Informationen über denselben Phase-in-Stoff übermittelt haben oder deren Angaben über denselben Phase-in-Stoff der Agentur gemäß Artikel 15 vorliegen, und Registranten, die vor dem Ende der in Artikel 23 Absatz 3 festgelegten Frist ein Registrierungsdossier für diesen Phase-in-Stoff eingereicht haben, sind Teilnehmer eines Forums zum Austausch von Stoffinformationen (Substance Information Exchange Forum — SIEF).

(2) Ziel jedes SIEF ist es,

a) für die Zwecke der Registrierung den Austausch der Informationen nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffern vi und vii zwischen den potenziellen Registranten zu erleichtern und dadurch die Mehrfachdurchführung von Studien zu vermeiden und

b) Einigkeit über die Einstufung und Kennzeichnung des Stoffes herzustellen, wenn es dabei Unterschiede zwischen den potenziellen Registranten gibt.

(3) Die SIEF-Teilnehmer stellen den anderen Teilnehmern bestehende Studien zur Verfügung, reagieren auf Informationsanfragen anderer Teilnehmer, ermitteln gemeinsam den Bedarf an weiteren Studien zu den in Absatz 2 Buchstabe a genannten Zwecken und treffen die Vorkehrungen für die Durchführung dieser Studien. Jedes SIEF muss bis zum 1. Juni 2018 arbeitsfähig sein.

Artikel 30

Gemeinsame Nutzung von Daten aus Versuchen

(1) Bevor er zur Erfüllung der Informationsanforderungen für die Registrierung einen Versuch durchführt, klärt ein SIEF-Teilnehmer durch Nachfrage innerhalb seines SIEF, ob eine einschlägige Studie zur Verfügung steht. Steht im Rahmen des SIEF eine einschlägige Studie mit Wirbeltierversuchen zur Verfügung, so fordert der SIEF-Teilnehmer diese Studie an. Steht im Rahmen des SIEF eine einschlägige Studie ohne Wirbeltierversuche zur Verfügung, so kann der SIEF-Teilnehmer diese Studie anfordern.

Innerhalb eines Monats nach der Anforderung belegt der Eigentümer der Studie gegenüber dem Teilnehmer/den Teilnehmern, der/die diese angefordert hat/haben, die Kosten der Studie. Der/die Teilnehmer und der Eigentümer bemühen sich nach Kräften, zu gewährleisten, dass die Kosten für die gemeinsame Nutzung der Informationen in gerechter, transparenter und nicht-diskriminierender Weise festgelegt werden. Dies kann durch — auf den genannten Grundsätzen beruhende — Leitlinien für die Kostenteilung erleichtert werden, die von der Agentur nach Artikel 77 Absatz 2 Buchstabe g festgelegt werden. Kommt es nicht zu einer solchen Vereinbarung, so sind die Kosten zu gleichen Teilen zu tragen. Innerhalb von zwei Wochen nach Eingang der Zahlung erteilt der Eigentümer die Erlaubnis, den umfassenden Studienbericht für die Registrierung heranzuziehen. Kostenteilung wird den Registranten nur für die Informationen auferlegt, die sie zur Erfüllung der Registrierungsanforderungen benötigen.

▼C1

(2) Steht im Rahmen des SIEF keine einschlägige Studie mit Versuchen zur Verfügung, so wird im Rahmen jedes SIEF nur eine Studie je Informationserfordernis von einem seiner im Namen der anderen handelnden Teilnehmer durchgeführt. Die Teilnehmer unternehmen alle zweckdienlichen Schritte, um innerhalb einer von der Agentur festgelegten Frist eine Einigung darüber zu erzielen, wer den Versuch für die anderen Teilnehmer durchführen und der Agentur eine einfache oder qualifizierte Studienzusammenfassung vorlegen soll. Kommt keine Einigung zustande, so bestimmt die Agentur, welcher Registrant oder nachgeschaltete Anwender den Versuch durchführt. Alle SIEF-Teilnehmer, die eine Studie anfordern, übernehmen einen Anteil der Kosten für die Erstellung der Studie, der der Zahl der teilnehmenden potenziellen Registranten entspricht. Die Teilnehmer, die die Studie nicht selbst durchführen, haben einen Anspruch darauf, den umfassenden Studienbericht innerhalb von zwei Wochen nach Zahlung an den Teilnehmer, der die Studie durchgeführt hat, zu erhalten.

(3) Weigert sich der Eigentümer einer Studie nach Absatz 1, die Wirbeltierversuche einschließt, entweder die Kosten dieser Studie nachzuweisen oder die Studie selbst anderen Teilnehmern zur Verfügung zu stellen, so kann er erst dann die Registrierung vornehmen, wenn er dem/den anderen Teilnehmer/n die Informationen zur Verfügung stellt. Der/die andere/n Teilnehmer setzen das Registrierungsverfahren fort, ohne das einschlägige Informationserfordernis zu erfüllen und legen die Gründe hierfür im Registrierungsdossier dar. Die Studie wird nicht wiederholt, es sei denn, der Eigentümer der Informationen hat nicht binnen zwölf Monaten nach dem Zeitpunkt der Registrierung der/des anderen Teilnehmer/s diesen/diesem die Informationen zur Verfügung gestellt und die Agentur beschließt, dass der Versuch von ihnen zu wiederholen ist. Ist jedoch eine Registrierung, die diese Informationen enthält, bereits von einem anderen Registranten eingereicht worden, so erteilt die Agentur dem/den anderen Teilnehmer/n die Erlaubnis, auf die Informationen in seinem/ihrem Registrierungsdossier Bezug zu nehmen. Sofern der andere Registrant dem/den anderen Teilnehmer/n den umfassenden Studienbericht zur Verfügung stellt, hat er gegenüber dem/den anderen Teilnehmer/n einen vor den nationalen Gerichten durchsetzbaren Anspruch auf Übernahme der Kosten zu gleichen Teilen.

(4) Weigert sich der Eigentümer einer Studie nach Absatz 1, die keine Wirbeltierversuche einschließt, entweder die Kosten dieser Studie nachzuweisen oder die Studie selbst anderen Teilnehmern zur Verfügung zu stellen, so gehen die anderen SIEF-Teilnehmer bei der Registrierung so vor, als ob im Rahmen des SIEF keine einschlägige Studie zur Verfügung stünde.

(5) Gegen Entscheidungen der Agentur nach den Absätzen 2 oder 3 des vorliegenden Artikels kann Widerspruch nach den Artikeln 91, 92 und 93 eingelegt werden.

(6) Gegen den Eigentümer der Studie, der den Kostennachweis oder die Bereitstellung der Studie nach den Absätzen 3 oder 4 des vorliegenden Artikels verweigert, werden Sanktionen gemäß Artikel 126 verhängt.

TITEL IV

INFORMATIONEN IN DER LIEFERKETTE

Artikel 31

Anforderungen an Sicherheitsdatenblätter

(1) Der Lieferant eines Stoffes oder eines ►M3 Gemischs ◄ stellt dem Abnehmer des Stoffes oder des ►M3 Gemischs ◄ ein Sicherheitsdatenblatt nach Anhang II zur Verfügung,

▼M3

a) wenn der Stoff oder das Gemisch die Kriterien für die Einstufung als gefährlich gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllt oder

▼C1

b) wenn der Stoff persistent, bioakkumulierbar und toxisch oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar gemäß den Kriterien des Anhangs XIII ist oder

c) wenn der Stoff aus anderen als den in Buchstabe a und Buchstabe b angeführten Gründen in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurde.

(2) Jeder Akteur der Lieferkette, der gemäß Artikel 14 oder Artikel 37 für einen Stoff eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchführen muss, sorgt dafür, dass die Informationen im Sicherheitsdatenblatt mit den Angaben in dieser Beurteilung übereinstimmen. Wird das Sicherheitsdatenblatt für ein ►M3 Gemisch ◄ erstellt und hat der Akteur der Lieferkette für dieses ►M3 Gemisch ◄ eine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet, so brauchen die Informationen im Sicherheitsdatenblatt nicht mit dem Stoffsicherheitsbericht für jeden einzelnen Stoff in diesem ►M3 Gemisch ◄, sondern lediglich mit dem Stoffsicherheitsbericht für das ►M3 Gemisch ◄ übereinzustimmen.

▼M3

(3) Der Lieferant stellt dem Abnehmer auf Verlangen ein Sicherheitsdatenblatt nach Anhang II zur Verfügung, wenn ein Gemisch die Kriterien für die Einstufung als gefährlich gemäß Titel I und II der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zwar nicht erfüllt, aber

a) bei nichtgasförmigen Gemischen in einer Einzelkonzentration von ≥ 1 Gewichtsprozent und bei gasförmigen Gemischen in einer Einzelkonzentration von ≥ 0,2 Volumenprozent mindestens einen gesundheitsgefährdenden oder umweltgefährlichen Stoff enthält oder

b) bei nichtgasförmigen Gemischen in einer Einzelkonzentration von ≥ 0,1 Gewichtsprozent mindestens einen karzinogenen Stoff der Kategorie 2 enthält oder einen reproduktionstoxischen Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2, ein Hautallergen der Kategorie 1, ein Inhalationsallergen der Kategorie 1, einen Stoff, der Wirkungen auf oder über die Laktation hat, einen persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen Stoff (PBT) gemäß den Kriterien nach Anhang XIII, einen sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren Stoff (vPvT) gemäß den Kriterien nach Anhang XIII oder einen Stoff, der aus anderen als den in Buchstabe a angeführten Gründen in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurde oder

c) einen Stoff enthält, für den es gemeinschaftliche Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz gibt.

(4) Sofern dies nicht von einem nachgeschalteten Anwender oder Händler verlangt wird, braucht das Sicherheitsdatenblatt nicht zur Verfügung gestellt zu werden, wenn gefährliche Stoffe oder Gemische, die der breiten Öffentlichkeit angeboten oder verkauft werden, mit ausreichenden Informationen versehen sind, die es dem Anwender ermöglichen, die erforderlichen Maßnahmen für den Schutz der menschlichen Gesundheit, für die Sicherheit und für die Umwelt zu ergreifen.

▼C1

(5) Das Sicherheitsdatenblatt wird in einer Amtssprache des Mitgliedstaates/der Mitgliedstaaten vorgelegt, in dem der Stoff oder das ►M3 Gemisch ◄ in Verkehr gebracht wird, es sei denn, der betreffende Mitgliedstaat bestimmt/die betreffenden Mitgliedstaaten bestimmen etwas anderes.

▼C1

(6) Das Sicherheitsdatenblatt muss datiert sein und folgende Rubriken enthalten:

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des ►M3 Gemischs ◄ und Firmenbezeichnung;
2. mögliche Gefahren;
3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen;
4. Erste-Hilfe-Maßnahmen;
5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung;
6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung;
7. Handhabung und Lagerung;
8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung;
9. physikalische und chemische Eigenschaften;
10. Stabilität und Reaktivität;
11. toxikologische Angaben;
12. Umweltbezogene Angaben;
13. Hinweise zur Entsorgung;
14. Angaben zum Transport;
15. Rechtsvorschriften;
16. sonstige Angaben.

(7) Jeder Akteur der Lieferkette, der einen Stoffsicherheitsbericht nach Artikel 14 oder 37 zu erstellen hat, fügt die einschlägigen Expositionsszenarien (gegebenenfalls einschließlich Verwendungs- und Expositionskategorien) dem die identifizierten Verwendungen behandelnden Sicherheitsdatenblatt als Anlage bei, einschließlich der spezifischen Bedingungen, die sich aus der Anwendung des Anhangs XI Abschnitt 3 ergeben.

Jeder nachgeschaltete Anwender bezieht bei der Erstellung seines eigenen Sicherheitsdatenblattes für identifizierte Verwendungen die einschlägigen Expositionsszenarien aus dem ihm zur Verfügung gestellten Sicherheitsdatenblatt ein und nutzt sonstige einschlägige Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt.

Jeder Händler gibt bei der Erstellung seines eigenen Sicherheitsdatenblattes für Verwendungen, für die er Informationen nach Artikel 37 Absatz 2 weitergegeben hat, die einschlägigen Expositionsszenarien weiter und nutzt sonstige einschlägige Informationen aus dem ihm zur Verfügung gestellten Sicherheitsdatenblatt.

▼M3

(8) Das Sicherheitsdatenblatt wird auf Papier oder elektronisch kostenlos zur Verfügung gestellt, und zwar spätestens an dem Tag, an dem der Stoff oder das Gemisch erstmals geliefert wird.

▼C1

(9) Die Lieferanten aktualisieren das Sicherheitsdatenblatt unverzüglich,

a) sobald neue Informationen, die Auswirkungen auf die Risikomanagementmaßnahmen haben können, oder neue Informationen über Gefährdungen verfügbar werden;

b) sobald eine Zulassung erteilt oder versagt wurde;

▼C1

c) sobald eine Beschränkung erlassen wurde.

Die neue, datierte Fassung der Informationen wird mit der Angabe „Überarbeitet am .... (Datum)“ versehen und allen früheren Abnehmern, denen die Lieferanten den Stoff oder das ►M3 Gemisch ◄ in den vorausgegangenen zwölf Monaten geliefert haben, auf Papier oder elektronisch kostenlos zur Verfügung gestellt. Bei Aktualisierungen nach der Registrierung wird die Registrierungsnummer angegeben.

▼M3

(10) Werden Stoffe vom Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bis zum 1. Dezember 2010 nach der genannten Verordnung eingestuft, kann diese Einstufung zusammen mit der Einstufung nach der Richtlinie 67/548/EWG im Sicherheitsdatenblatt eingefügt werden.

Ab dem 1. Dezember 2010 bis zum 1. Juni 2015 enthalten die Sicherheitsdatenblätter für Stoffe die Einstufung sowohl nach der Richtlinie 67/548/EWG als auch nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Werden Gemische vom Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bis zum 1. Juni 2015 nach der genannten Verordnung eingestuft, kann diese Einstufung zusammen mit der Einstufung nach der Richtlinie 1999/45/EG im Sicherheitsdatenblatt eingefügt werden. Bis zum 1. Juni 2015 wird jedoch die Einstufung von Stoffen oder Gemischen, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 sowohl eingestuft als auch gekennzeichnet sind, im Sicherheitsdatenblatt zusammen mit der Einstufung nach der Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG für den Stoff, das Gemisch und seine einzelnen Bestandteile angegeben.

▼C1

Artikel 32

Informationspflicht gegenüber den nachgeschalteten Akteuren der Lieferkette bei Stoffen als solchen und in ►M3 Gemischen ◄, für die kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich ist

(1) Jeder Lieferant eines Stoffes als solchem oder in einem ►M3 Gemisch ◄, der kein Sicherheitsdatenblatt gemäß Artikel 31 zur Verfügung stellen muss, stellt dem Abnehmer folgende Informationen zur Verfügung:

a) die Registrierungsnummer(n) nach Artikel 20 Absatz 3, falls verfügbar, bei Stoffen, für die Informationen nach Buchstaben b, c oder d des vorliegenden Absatzes übermittelt werden;

b) eine etwaige Zulassungspflicht und Einzelheiten zu den nach Titel VII in dieser Lieferkette erteilten oder versagten Zulassungen;

c) Einzelheiten zu Beschränkungen nach Titel VIII;

d) sonstige verfügbare und sachdienliche Informationen über den Stoff, die notwendig sind, damit geeignete Risikomanagementmaßnahmen ermittelt und angewendet werden können, einschließlich der spezifischen Bedingungen, die sich aus der Anwendung des Anhangs XI Abschnitt 3 ergeben.

(2) Die Informationen nach Absatz 1 werden spätestens zum Zeitpunkt der ersten Lieferung eines Stoffes als solchem oder in einem ►M3 Gemisch ◄ nach dem 1. Juni 2007 auf Papier oder elektronisch kostenlos übermittelt.

▼C1

(3) Die Lieferanten aktualisieren diese Informationen unverzüglich,

a) sobald neue Informationen, die Auswirkungen auf die Risikomanagementmaßnahmen haben können, oder neue Informationen über Gefährdungen verfügbar werden;

b) sobald eine Zulassung erteilt oder versagt wurde;

c) sobald eine Beschränkung erlassen wurde.

Darüber hinaus werden die aktualisierten Informationen allen früheren Abnehmern, denen die Lieferanten den Stoff oder das ►M3 Gemisch ◄ in den vorausgegangenen zwölf Monaten geliefert haben, auf Papier oder elektronisch kostenlos zur Verfügung gestellt. Bei Aktualisierungen nach der Registrierung wird die Registrierungsnummer angegeben.

Artikel 33

Pflicht zur Weitergabe von Informationen über Stoffe in Erzeugnissen

(1) Jeder Lieferant eines Erzeugnisses, das einen die Kriterien des Artikels 57 erfüllenden und gemäß Artikel 59 Absatz 1 ermittelten Stoff in einer Konzentration von mehr als 0,1 Massenprozent (w/w) enthält, stellt dem Abnehmer des Erzeugnisses die ihm vorliegenden, für eine sichere Verwendung des Erzeugnisses ausreichenden Informationen zur Verfügung, gibt aber mindestens den Namen des betreffenden Stoffes an.

(2) Auf Ersuchen eines Verbrauchers stellt jeder Lieferant eines Erzeugnisses, das einen die Kriterien des Artikels 57 erfüllenden und gemäß Artikel 59 Absatz 1 ermittelten Stoff in einer Konzentration von mehr als 0,1 Massenprozent (w/w) enthält, dem Verbraucher die ihm vorliegenden, für eine sichere Verwendung des Erzeugnisses ausreichenden Informationen zur Verfügung, gibt aber mindestens den Namen des betreffenden Stoffes an.

Die jeweiligen Informationen sind binnen 45 Tagen nach Eingang des Ersuchens kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Artikel 34

Informationspflicht gegenüber den vorgeschalteten Akteuren der Lieferkette bei Stoffen und ►M3 Gemischen ◄

Jeder Akteur der Lieferkette eines Stoffes oder eines ►M3 Gemischs ◄ stellt dem unmittelbar vorgeschalteten Akteur oder Händler der Lieferkette folgende Informationen zur Verfügung:

a) neue Informationen über gefährliche Eigenschaften, unabhängig von den betroffenen Verwendungen;

b) weitere Informationen, die die Eignung der in einem ihm übermittelten Sicherheitsdatenblatt angegebenen Risikomanagementmaßnahmen in Frage stellen können, nur für identifizierte Verwendungen.

Die Händler leiten diese Informationen an den unmittelbar vorgeschalteten Akteur oder Händler der Lieferkette weiter.

Artikel 35

Zugang der Arbeitnehmer zu Informationen

Der Arbeitgeber gewährt den Arbeitnehmern und ihren Vertretern Zugang zu den gemäß den Artikeln 31 und 32 bereitgestellten Informationen über Stoffe oder ►M3 Gemische ◄, die sie verwenden oder denen sie bei ihrer Arbeit ausgesetzt sein können.

▼C1

Artikel 36

Pflicht zur Aufbewahrung von Informationen

(1) Jeder Hersteller, Importeur, nachgeschaltete Anwender und Händler trägt sämtliche gemäß dieser Verordnung für seine Aufgabenerfüllung erforderlichen Informationen zusammen und hält sie während eines Zeitraums von mindestens zehn Jahren nach der letzten Herstellung, Einfuhr, Lieferung oder Verwendung des Stoffes oder des ►M3 Gemischs ◄ zur Verfügung. Unbeschadet der Titel II und VI legt dieser Hersteller, Importeur, nachgeschaltete Anwender oder Händler auf Verlangen einer zuständigen Behörde des Mitgliedstaates, in dem er seinen Sitz hat, oder der Agentur unverzüglich diese Informationen vor oder macht sie ihr zugänglich.

(2) Stellt ein Registrant, ein nachgeschalteter Anwender oder ein Händler seine Geschäftstätigkeit ein oder überträgt er seine Tätigkeiten teilweise oder insgesamt einem Dritten, so ist derjenige, der für die Liquidation des Unternehmens des Registranten, des nachgeschalteten Anwenders oder des Händlers verantwortlich ist oder die Verantwortung für das Inverkehrbringen des betreffenden Stoffes oder des betreffenden ►M3 Gemischs ◄ übernimmt, durch die Verpflichtung nach Absatz 1 anstelle des Registranten, des nachgeschalteten Anwenders oder des Händlers gebunden.

TITEL V

NACHGESCHALTETE ANWENDER

Artikel 37

Stoffsicherheitsbeurteilungen der nachgeschalteten Anwender und Pflicht zur Angabe, Anwendung und Empfehlung von Risikominderungsmaßnahmen

(1) Ein nachgeschalteter Anwender oder Händler kann Informationen bereitstellen, die die Vorbereitung einer Registrierung unterstützen.

(2) Jeder nachgeschaltete Anwender hat das Recht, dem Hersteller, Importeur, nachgeschalteten Anwender oder Händler, der ihm einen Stoff als solchen oder in einem ►M3 Gemisch ◄ liefert, schriftlich (auf Papier oder elektronisch) eine Verwendung zumindest in Form der kurzen, allgemeinen Angaben zur Verwendung bekannt zu geben, damit diese zur identifizierten Verwendung wird. Mit der Bekanntgabe einer Verwendung stellt er ausreichende Informationen zur Verfügung, damit für seine Verwendung der Hersteller, Importeur oder nachgeschaltete Anwender, der den Stoff geliefert hat, in die Lage versetzt wird, in seiner Stoffsicherheitsbeurteilung ein Expositionsszenarium oder gegebenenfalls eine Verwendungs- und Expositionskategorie auszuarbeiten.

Die Händler leiten diese Informationen an den unmittelbar vorgeschalteten Akteur oder Händler der Lieferkette weiter. Die diese Informationen erhaltenden nachgeschalteten Anwender können ein Expositionsszenarium für die identifizierte(n) Verwendung(en) erstellen oder die Informationen an den unmittelbar vorgeschalteten Akteur der Lieferkette weiterleiten.

(3) Bei registrierten Stoffen erfüllt der Hersteller, Importeur oder nachgeschaltete Anwender die Pflichten aus Artikel 14 entweder noch vor der nächsten Lieferung des Stoffes als solchem oder in einem ►M3 Gemisch ◄ an den nachgeschalteten Anwender, der das Ersuchen nach Absatz 2 des vorliegenden Artikels stellt, sofern das Ersuchen mindestens einen Monat vor der Lieferung erfolgt, oder innerhalb eines Monats nach dem Ersuchen; maßgebend ist die spätere Frist.

▼C1

Bei Phase-in-Stoffen entspricht der Hersteller, Importeur oder nachgeschaltete Anwender dem Ersuchen und erfüllt die Pflichten aus Artikel 14 vor Ablauf der maßgeblichen Frist des Artikels 23, sofern der nachgeschaltete Anwender sein Ersuchen mindestens zwölf Monate vor Ablauf der betreffenden Frist stellt.

Kann der Hersteller, Importeur oder nachgeschaltete Anwender nach Beurteilung der Verwendung gemäß Artikel 14 aus Gründen des Schutzes der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt die Verwendung nicht als identifizierte Verwendung einbeziehen, so unterrichtet er die Agentur und den nachgeschalteten Anwender unverzüglich schriftlich über den Grund/die Gründe hierfür und liefert keinem nachgeschalteten Anwender den Stoff, ohne den betreffenden Grund/die betreffenden Gründe in die Informationen nach den Artikeln 31 oder 32 aufzunehmen. Der Hersteller oder Importeur nimmt diese Verwendung nach Anhang VI Abschnitt 3.7 in die Aktualisierung der Registrierung nach Artikel 22 Absatz 1 Buchstabe d auf.

(4) Der nachgeschaltete Anwender eines Stoffes als solchem oder in einem ►M3 Gemisch ◄ erstellt einen Stoffsicherheitsbericht nach Anhang XII für jede Verwendung, die von den Bedingungen gemäß der Beschreibung in einem Expositionsszenarium oder gegebenenfalls in einer Verwendungs- und Expositionskategorie, das/die ihm in einem Sicherheitsdatenblatt übermittelt wurde, abweicht, oder für jede Verwendung, von der sein Lieferant abrät.

Der nachgeschaltete Anwender braucht in folgenden Fällen einen solchen Stoffsicherheitsbericht nicht zu erstellen:

a) Die Übermittlung eines Sicherheitsdatenblattes ist für den Stoff oder das ►M3 Gemisch ◄ nach Artikel 31 nicht vorgeschrieben;

b) der betreffende Lieferant muss nach Artikel 14 keinen Stoffsicherheitsbericht erstellen;

c) der nachgeschaltete Anwender verwendet den Stoff oder das ►M3 Gemisch ◄ in einer Gesamtmenge von weniger als 1 Tonne pro Jahr;

d) der nachgeschaltete Anwender wendet ein Expositionsszenarium an oder empfiehlt ein solches, das mindestens die Bedingungen des ihm im Sicherheitsdatenblatt mitgeteilten Expositionsszenariums enthält;

e) die Konzentration des Stoffes in einem ►M3 Gemisch ◄ ist niedriger als einer der Werte nach Artikel 14 Absatz 2;

f) der nachgeschaltete Anwender verwendet den Stoff für produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung, sofern die Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gemäß den Anforderungen der Rechtsvorschriften über den Schutz der Arbeitnehmer und der Umwelt angemessen beherrscht werden.

(5) Der nachgeschaltete Anwender hat geeignete Maßnahmen zur angemessenen Beherrschung der Risiken zu ermitteln, anzuwenden und gegebenenfalls zu empfehlen, die in einer der folgenden Unterlagen festgestellt sind:

a) in dem ihm übermittelten Sicherheitsdatenblatt/den ihm übermittelten Sicherheitsdatenblättern;

b) in seiner eigenen Stoffsicherheitsbeurteilung;

c) in Informationen über Risikomanagementmaßnahmen, die ihm nach Artikel 32 zugegangen sind.

▼C1

(6) Erstellt der nachgeschaltete Anwender keinen Stoffsicherheitsbericht nach Absatz 4 Buchstabe c, so berücksichtigt er die Verwendung(en) des Stoffes und ermittelt die geeigneten Risikomanagementmaßnahmen zur angemessenen Beherrschung der Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt und wendet diese Maßnahmen an. Erforderlichenfalls werden diese Informationen in die von ihm ausgearbeiteten Sicherheitsdatenblätter aufgenommen.

(7) Nachgeschaltete Anwender halten ihren Stoffsicherheitsbericht auf dem neuesten Stand und zur Verfügung.

(8) Ein nach Absatz 4 des vorliegenden Artikels erstellter Stoffsicherheitsbericht braucht Risiken für die menschliche Gesundheit nicht zu berücksichtigen, die sich aus den Endverwendungen nach Artikel 14 Absatz 5 ergeben.

Artikel 38

Informationspflicht der nachgeschalteten Anwender

(1) Vor dem Beginn oder der Fortsetzung einer bestimmten Verwendung eines Stoffes, den ein vorgeschalteter Akteur der Lieferkette nach den Artikeln 6 oder 18 hat registrieren lassen, teilt der nachgeschaltete Anwender der Agentur die Informationen nach Absatz 2 des vorliegenden Artikels in folgenden Fällen mit:

a) Der nachgeschaltete Anwender hat einen Stoffsicherheitsbericht nach Artikel 37 Absatz 4 zu erstellen, oder

b) der nachgeschaltete Anwender beruft sich auf die Ausnahmen nach Artikel 37 Absatz 4 Buchstaben c oder f.

(2) Die Mitteilung des nachgeschalteten Anwenders muss folgende Informationen enthalten:

a) seine Identität und Kontaktangaben gemäß Anhang VI Abschnitt 1.1;

b) die Registrierungsnummer(n) nach Artikel 20 Absatz 3, falls verfügbar;

c) die Identität des Stoffes/der Stoffe gemäß Anhang VI Abschnitte 2.1 bis 2.3.4;

d) die Identität des Herstellers/der Hersteller oder des Importeurs/der Importeure oder sonstiger Lieferanten gemäß Anhang VI Abschnitt 1.1;

e) kurze allgemeine Angaben zu der Verwendung/den Verwendungen gemäß Anhang VI Abschnitt 3.5 und zu den Verwendungsbedingungen;

f) einen Vorschlag für ergänzende Versuche an Wirbeltieren, falls das vom nachgeschalteten Anwender für die Erstellung seiner Stoffsicherheitsbeurteilung für erforderlich gehalten wird; dies gilt nicht für die Fälle, in denen sich der nachgeschaltete Anwender auf die Ausnahme nach Artikel 37 Absatz 4 Buchstabe c beruft.

(3) Bei einer Änderung der nach Absatz 1 übermittelten Informationen aktualisiert der nachgeschaltete Anwender diese Informationen unverzüglich.

(4) Stuft ein nachgeschalteter Anwender einen Stoff anders ein als sein Lieferant, so teilt er dies der Agentur mit.

▼C1

(5) Mit Ausnahme der Fälle, in denen sich der nachgeschaltete Anwender auf die Ausnahme nach Artikel 37 Absatz 4 Buchstabe c beruft, ist eine Mitteilung nach den Absätzen 1 bis 4 des vorliegenden Artikels für einen Stoff als solchen oder in einem ►M3 Gemisch ◄, den der nachgeschaltete Anwender in einer Menge von weniger als 1 Tonne pro Jahr für diese bestimmte Verwendung verwendet, nicht erforderlich.

Artikel 39

Geltung der Pflichten der nachgeschalteten Anwender

(1) Nachgeschaltete Anwender müssen die Anforderungen des Artikels 37 spätestens zwölf Monate nach Erhalt einer Registrierungsnummer erfüllen, die ihnen von ihren Lieferanten in einem Sicherheitsdatenblatt übermittelt wird.

(2) Nachgeschaltete Anwender müssen die Anforderungen des Artikels 38 spätestens sechs Monate nach Erhalt einer Registrierungsnummer erfüllen, die ihnen von ihren Lieferanten in einem Sicherheitsdatenblatt übermittelt wird.

TITEL VI

BEWERTUNG

KAPITEL 1

Dossierbewertung

Artikel 40

Prüfung von Versuchsvorschlägen

▼M3

(1) Die Agentur prüft alle Versuchsvorschläge, die in einer Registrierung oder in der Mitteilung eines nachgeschalteten Anwenders zur Vorlage der Informationen gemäß den Anhängen IX und X für einen Stoff enthalten sind. Vorrang ist Registrierungen von Stoffen zu geben, die PBT-, vPvB-, sensibilisierende und/oder karzinogene, mutagene oder reproduktionstoxische (CMR-) Eigenschaften haben oder haben können, oder Stoffen in Mengen von mehr als 100 Tonnen pro Jahr in Verwendungen mit breit gestreuter, nicht klar abgegrenzter Exposition, sofern sie die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:

a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F,

b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10,

c) Gefahrenklasse 4.1,

d) Gefahrenklasse 5.1.

▼C1

(2) Informationen überVersuchsvorschläge, die Versuche an Wirbeltieren beinhalten, werden auf der Website der Agentur veröffentlicht. Die Agentur veröffentlicht auf ihrer Website den Namen des Stoffes, den Gefahren-Endpunkt, für den Wirbeltierversuche vorgeschlagen werden, und den Termin, bis zu dem Informationen von Dritten vorgelegt werden müssen. Sie fordert Dritte auf, innerhalb von 45 Tagen nach der Veröffentlichung wissenschaftlich fundierte Informationen und Studien vorzulegen, die sich auf den jeweiligen Stoff und Gefahren-Endpunkt beziehen, der Gegenstand des vorgeschlagenen Versuchsprogramms ist. Die Agentur berücksichtigt alle wissenschaftlich fundierten Informationen und Studien, die ihr übermittelt werden, bei der Vorbereitung von Entscheidungen gemäß Absatz 3.

(3) Auf der Grundlage der Prüfung nach Absatz 1 entwirft die Agentur eine der folgenden Entscheidungen, die nach dem Verfahren der Artikel 50 und 51 zu treffen ist:

a) eine Entscheidung, die den/die betreffenden Registranten oder nachgeschalteten Anwender verpflichtet, den vorgeschlagenen Versuch durchzuführen, und die eine Frist für die Vorlage der einfachen oder qualifizierten Studienzusammenfassung, falls diese nach Anhang I erforderlich ist, enthält;

b) eine Entscheidung gemäß Buchstabe a, jedoch mit Änderung der Bedingungen, nach denen der Versuch durchzuführen ist;

c) eine Entscheidung gemäß den Buchstaben a, b oder d, die den/die Registranten oder nachgeschalteten Anwender jedoch auffordert, einen oder mehrere zusätzliche Versuche durchzuführen, wenn der Versuchsvorschlag nicht den Anhängen IX, X und XI genügt;

d) eine Entscheidung, mit der der Versuchsvorschlag abgelehnt wird;

e) eine Entscheidung nach den Buchstaben a, b oder c, wenn mehrere Registranten oder nachgeschaltete Anwender zu demselben Stoff Vorschläge für denselben Versuch unterbreitet haben, um ihnen die Möglichkeit zu geben, eine Vereinbarung darüber zu treffen, wer den Versuch im Namen aller durchführt, und die Agentur binnen 90 Tagen entsprechend zu unterrichten. Wird die Agentur nicht binnen 90 Tagen über eine solche Vereinbarung unterrichtet, so benennt sie einen der Registranten bzw. einen nachgeschalteten Anwender, der den Versuch im Namen aller durchzuführen hat.

(4) Der Registrant oder nachgeschaltete Anwender übermittelt die angeforderten Informationen der Agentur innerhalb der festgelegten Frist.

Artikel 41

Prüfung der Registrierungsdossiers auf Erfüllung der Anforderungen

(1) Die Agentur kann Registrierungsdossiers prüfen, um einen der folgenden Aspekte zu überprüfen:

a) ob die Informationen in dem/den nach Artikel 10 vorgelegten technischen Dossier/Dossiers den Anforderungen der Artikel 10, 12 und 13 sowie den Anhängen III und VI bis X entsprechen;

b) ob die Abweichungen von den erforderlichen Basisangaben und ihre in dem technischen Dossier/den technischen Dossiers vorgelegten Begründungen den einschlägigen Bestimmungen der Anhänge VII bis X und den allgemeinen Regeln des Anhangs XI entsprechen;

▼C1

c) ob verlangte Stoffsicherheitsbeurteilungen und Stoffsicherheitsberichte den Anforderungen des Anhangs I entsprechen und die vorgeschlagenen Risikomanagementmaßnahmen angemessen sind;

d) ob für alle nach Artikel 11 Absatz 3 oder Artikel 19 Absatz 2 eingereichten Erklärungen eine objektive Grundlage besteht.

(2) Die Auflistung der Dossiers, für die die Agentur eine Prüfung der Erfüllung der Anforderungen durchführt, wird den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellt.

(3) Auf der Grundlage einer Prüfung gemäß Absatz 1 kann die Agentur innerhalb von zwölf Monaten nach Beginn der Prüfung der Erfüllung der Anforderungen den Entwurf einer Entscheidung erstellen, mit der der Registrant/die Registranten dazu aufgefordert wird/werden, alle Informationen vorzulegen, die erforderlich sind, damit das Registrierungsdossier/die Registrierungsdossiers den einschlägigen Informationsanforderungen entspricht/entsprechen, und in der angemessene Fristen für die Übermittlung weiterer Informationen angegeben werden. Diese Entscheidung ist nach dem Verfahren der Artikel 50 und 51 zu treffen.

(4) Der Registrant übermittelt der Agentur die angeforderten Informationen innerhalb der festgelegten Frist.

(5) ►**M57** Für die Prüfung der Übereinstimmung der Registrierungsdossiers mit dieser Verordnung wählt die Agentur bis zum 31. Dezember 2023 einen Prozentsatz von Dossiers aus, der mindestens 20 % der Gesamtzahl der bei der Agentur für die Registrierung in Mengenbereichen von 100 Tonnen oder mehr pro Jahr eingereichten Dossiers entspricht.

Zudem wählt die Agentur bis zum 31. Dezember 2027 einen Prozentsatz von Dossiers aus, der mindestens 20 % der Gesamtzahl der bei der Agentur für die Registrierung in Mengenbereichen von weniger als 100 Tonnen pro Jahr eingereichten Dossiers entspricht.

Bei der Auswahl der Dossiers für die Prüfung der Erfüllung der Anforderungen greift die Agentur vorrangig, jedoch nicht ausschließlich, die Dossiers auf, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen: ◄

a) das Dossier enthält die Informationen nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffern iv, vi und/oder vii, die nach Artikel 11 Absatz 3 gesondert eingereicht wurden; oder

b) das Dossier betrifft einen Stoff, der in Mengen von 1 Tonne oder mehr pro Jahr hergestellt oder eingeführt wird und nicht die Anforderungen des Anhangs VII nach Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe a bzw. b erfüllt; oder

c) das Dossier betrifft einen im fortlaufenden Aktionsplan der Gemeinschaft nach Artikel 44 Absatz 2 aufgeführten Stoff.

(6) Dritte können der Agentur auf elektronischem Weg Informationen über Stoffe übermitteln, die in der Liste nach Artikel 28 Absatz 4 aufgeführt sind. Bei der Überprüfung und Auswahl der Dossiers prüft die Agentur diese Informationen zusammen mit den nach Artikel 124 eingereichten Informationen.

(7) Die Kommission kann nach Anhörung der Agentur entscheiden, nach dem in Artikel 133 Absatz 4 genannten Verfahren den Prozentsatz der ausgewählten Dossiers zu variieren und die Kriterien des Absatzes 5 zu ändern oder um weitere Kriterien zu ergänzen.

Artikel 42

Prüfung der vorgelegten Informationen und Weiterbehandlung der Dossierbewertung

(1) Die Agentur prüft alle Informationen, die im Anschluss an eine Entscheidung nach den Artikeln 40 oder 41 vorgelegt werden, und erstellt erforderlichenfalls geeignete Entscheidungsentwürfe nach Maßgabe dieser Artikel.

▼C1

(2) Sobald die Dossierbewertung abgeschlossen ist, unterrichtet die Agentur die Kommission und die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten über die gewonnenen Informationen und etwaige Schlussfolgerungen. Die zuständigen Behörden verwenden die aus dieser Bewertung gewonnenen Informationen für die Zwecke des Artikels 45 Absatz 5, des Artikels 59 Absatz 3 und des Artikels 69 Absatz 4. Die Agentur nutzt die aus dieser Bewertung gewonnenen Informationen für die Zwecke des Artikels 44.

Artikel 43

Verfahren und Fristen für die Prüfung von Versuchsvorschlägen

(1) Bei Nicht-Phase-in-Stoffen erstellt die Agentur innerhalb von 180 Tagen, nachdem sie ein Registrierungsdossier oder eine Mitteilung eines nachgeschalteten Anwenders mit einem Versuchsvorschlag erhalten hat, einen Entscheidungsentwurf nach Artikel 40 Absatz 3.

(2) Bei Phase-in-Stoffen erstellt die Agentur die Entscheidungsentwürfe nach Artikel 40 Absatz 3 wie folgt:

a) bis zum 1. Dezember 2012 für alle Registrierungen, die bis zum 1. Dezember 2010 eingegangen sind und zur Erfüllung der Informationsanforderungen der Anhänge IX und X Vorschläge für Versuche enthalten;

b) bis zum 1. Juni 2016 für alle Registrierungen, die bis zum 1. Juni 2013 eingegangen sind und zur Erfüllung der Informationsanforderungen lediglich des Anhangs IX Vorschläge für Versuche enthalten;

c) bis zum 1. Juni 2022 für alle Registrierungen mit Versuchsvorschlägen, die bis zum 1. Juni 2018 eingegangen sind.

(3) Die Liste der nach Artikel 40 bewerteten Registrierungsdossiers wird den Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellt.

KAPITEL 2

Stoffbewertung

Artikel 44

Kriterien für die Stoffbewertung

(1) Zur Gewährleistung eines harmonisierten Konzepts entwickelt die Agentur in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten im Hinblick auf die weitere Bewertung Kriterien für die Priorisierung der Stoffe. Die Priorisierung bestimmt sich nach einem risikoorientierten Konzept. Bei den Kriterien wird Folgendes berücksichtigt:

a) Informationen über schädliche Wirkungen, z. B. strukturelle Ähnlichkeit des Stoffes mit als besorgniserregend bekannten Stoffen oder mit Stoffen, die persistent und bioakkumulierbar sind, so dass zu vermuten ist, dass der Stoff oder eines oder mehrere seiner Umwandlungsprodukte besorgniserregende Eigenschaften hat oder persistent und bioakkumulierbar ist;

b) Informationen über die Exposition;

▼C1

c) Mengen, einschließlich der Gesamtmenge, die sich aus den Registrierungen mehrerer Registranten ergibt.

(2) Die Agentur bedient sich der Kriterien des Absatzes 1 zur Erstellung des Entwurfs eines fortlaufenden Aktionsplans der Gemeinschaft, der einen Zeitraum von drei Jahren abdeckt und in dem die Stoffe angegeben werden, die jedes Jahr zu bewerten sind. Stoffe werden aufgenommen, wenn es (entweder aufgrund einer von der Agentur durchgeführten Dossierbewertung oder aufgrund sonstiger geeigneter Quellen, einschließlich Informationen im Registrierungsdossier) Gründe für die Annahme gibt, dass ein bestimmter Stoff ein Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt darstellt. Die Agentur legt den Mitgliedstaaten den ersten fortlaufenden Aktionsplan bis zum 1. Dezember 2011 vor. Die Agentur legt den Mitgliedstaaten bis zum 28. Februar jedes Jahres Entwürfe für jährliche Aktualisierungen des fortlaufenden Aktionsplans vor.

Die Agentur nimmt den endgültigen fortlaufenden Aktionsplan der Gemeinschaft auf der Grundlage einer Stellungnahme des nach Artikel 76 Absatz 1 Buchstabe e eingesetzten Ausschusses der Mitgliedstaaten (nachstehend „Ausschuss der Mitgliedstaaten“ genannt) an und veröffentlicht ihn auf ihrer Website mit Angabe des Mitgliedstaates, der die Bewertung der im Plan aufgeführten Stoffe nach Artikel 45 vornimmt.

Artikel 45

Zuständige Behörde

(1) Die Agentur ist dafür verantwortlich, den Prozess der Stoffbewertung zu koordinieren und die Bewertung der im fortlaufenden Aktionsplan der Gemeinschaft enthaltenen Stoffe zu gewährleisten. Dabei stützt sich die Agentur auf die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten. Bei der Durchführung der Bewertung eines Stoffes können die zuständigen Behörden eine andere Stelle benennen, die in ihrem Namen tätig wird.

(2) Ein Mitgliedstaat kann einen oder mehrere Stoffe aus dem Entwurf des fortlaufenden Aktionsplans der Gemeinschaft auswählen, um für die Zwecke der Artikel 46, 47 und 48 die Rolle der zuständigen Behörde zu übernehmen. Wird ein Stoff aus dem Entwurf des fortlaufenden Aktionsplans der Gemeinschaft von keinem Mitgliedstaat ausgewählt, so sorgt die Agentur dafür, dass der Stoff bewertet wird.

(3) Haben zwei oder mehr Mitgliedstaaten Interesse an der Bewertung desselben Stoffes bekundet und können sie sich nicht darüber einigen, welche Behörde zuständig sein soll, so wird die zuständige Behörde für die Zwecke der Artikel 46, 47 und 48 nach folgendem Verfahren festgelegt.

Die Agentur überweist die Angelegenheit an den Ausschuss der Mitgliedstaaten, um eine Einigung über die zuständige Behörde zu erzielen, wobei berücksichtigt wird, in welchem Mitgliedstaat der/die Hersteller oder Importeur(e) ansässig sind, wie groß der jeweilige Anteil am Bruttoinlandsprodukt der Gemeinschaft ist, wie viele Stoffe ein Mitgliedstaat bereits bewertet hat und welcher Sachverstand zur Verfügung steht.

Erzielt der Ausschuss der Mitgliedstaaten innerhalb von 60 Tagen nach der Überweisung einstimmig eine Einigung, so legen die betroffenen Mitgliedstaaten die Stoffe für die Bewertung dementsprechend fest.

▼C1

Gelangt der Ausschuss der Mitgliedstaaten zu keiner einstimmigen Einigung, so legt die Agentur die divergierenden Standpunkte der Kommission vor, die nach dem in Artikel 133 Absatz 3 genannten Verfahren darüber entscheidet, welche Behörde die Rolle der zuständigen Behörde übernehmen soll; die betroffenen Mitgliedstaaten legen die Stoffe für die Bewertung dementsprechend fest.

(4) Die nach den Absätzen 2 und 3 bestimmte zuständige Behörde bewertet die zugeteilten Stoffe nach Maßgabe dieses Kapitels.

(5) Ein Mitgliedstaat kann der Agentur jederzeit einen neuen, nicht im fortlaufenden Aktionsplan der Gemeinschaft genannten Stoff melden, sobald er in Besitz von Informationen ist, die Grund zur Annahme geben, dass der Stoff prioritär zu bewerten ist. Die Agentur entscheidet auf der Grundlage einer Stellungnahme des Ausschusses der Mitgliedstaaten, ob dieser Stoff in den fortlaufenden Aktionsplan der Gemeinschaft aufgenommen werden soll. Wird der Stoff in den fortlaufenden Aktionsplan der Gemeinschaft aufgenommen, so bewertet der vorschlagende Mitgliedstaat oder ein anderer Mitgliedstaat, der damit einverstanden ist, diesen Stoff.

Artikel 46

Anforderung weiterer Informationen und Prüfung der vorgelegten Informationen

(1) Ist die zuständige Behörde der Auffassung, dass weitere Informationen erforderlich sind, gegebenenfalls auch solche, die nicht nach den Anhängen VII bis X erforderlich sind, so erstellt sie einen mit einer Begründung versehenen Entscheidungsentwurf, in der der Registrant/die Registranten verpflichtet wird/werden, die weiteren Informationen zu übermitteln, und eine Frist für die Übermittlung festgelegt wird. Ein Entscheidungsentwurf wird innerhalb von zwölf Monaten nach Veröffentlichung des fortlaufenden Aktionsplans der Gemeinschaft auf der Website der Agentur für die in dem betreffenden Jahr zu bewertenden Stoffe erstellt. Die Entscheidung wird nach dem Verfahren der Artikel 50 und 52 getroffen.

(2) Der Registrant übermittelt die angeforderten Informationen der Agentur innerhalb der festgelegten Frist.

(3) Die zuständige Behörde prüft alle übermittelten Informationen und erstellt, falls erforderlich, innerhalb von zwölf Monaten nach Übermittlung der Informationen alle geeigneten Entscheidungsentwürfe gemäß dem vorliegenden Artikel.

(4) Die zuständige Behörde schließt ihre Bewertung innerhalb von zwölf Monaten nach Beginn der Bewertung des Stoffes oder innerhalb von zwölf Monaten nach Übermittlung der Informationen gemäß Absatz 2 ab und teilt dies der Agentur mit. Ist diese Frist überschritten, so gilt die Bewertung als abgeschlossen.

Artikel 47

Abstimmung mit anderen Tätigkeiten

(1) Die Bewertung eines Stoffes beruht auf allen zu diesem bestimmten Stoff übermittelten einschlägigen Informationen und auf allen früheren Bewertungen nach diesem Titel. Wurden Informationen über inhärente Stoffeigenschaften unter Bezugnahme auf einen oder mehrere strukturell verwandte Stoffe gewonnen, so kann die Bewertung auch diese verwandten Stoffe abdecken. Wurde zuvor nach Artikel 51 oder Artikel 52 eine Entscheidung über eine Bewertung getroffen, so darf ein Entscheidungsentwurf, mit dem nach Artikel 46 weitere Informationen angefordert werden, nur mit veränderten Umständen oder neuen Erkenntnissen begründet werden.

▼C1

(2) Zur Gewährleistung eines einheitlichen Vorgehens bei der Anforderung weiterer Informationen überwacht die Agentur Entscheidungsentwürfe nach Artikel 46 und entwickelt Kriterien und Prioritäten. Gegebenenfalls werden Durchführungsmaßnahmen nach dem in Artikel 133 Absatz 3 genannten Verfahren erlassen.

Artikel 48

Folgemaßnahmen der Stoffbewertung

Sobald die Stoffbewertung abgeschlossen ist, prüft die zuständige Behörde, wie die daraus gewonnenen Informationen für die Zwecke des Artikels 59 Absatz 3, des Artikels 69 Absatz 4 und des Artikels 115 Absatz 1 genutzt werden sollen. Die zuständige Behörde unterrichtet die Agentur über ihre Schlussfolgerungen im Hinblick darauf, ob und wie die gewonnenen Informationen zu nutzen sind. Die Agentur unterrichtet ihrerseits die Kommission, den Registranten und die zuständigen Behörden der anderen Mitgliedstaaten.

KAPITEL 3

Bewertung von Zwischenprodukten

Artikel 49

Weitere Informationen über standortinterne isolierte Zwischenprodukte

Standortinterne isolierte Zwischenprodukte, die unter streng kontrollierten Bedingungen verwendet werden, unterliegen weder der Dossier- noch der Stoffbewertung. Ist jedoch die zuständige Behörde des Mitgliedstaates, in dessen Hoheitsgebiet sich der Standort befindet, der Auffassung, dass sich aus der Verwendung eines standortinternen isolierten Zwischenprodukts ein Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt ergibt, das ebenso besorgniserregend ist wie das Risiko aus der Verwendung von Stoffen, die die Kriterien des Artikels 57 erfüllen, und dass dieses Risiko nicht ausreichend beherrscht wird, so kann sie

a) den Registranten zur Übermittlung weiterer Informationen auffordern, die direkt mit dem ermittelten Risiko in Verbindung stehen. Diese Aufforderung ist mit einer schriftlichen Begründung zu versehen;

b) alle übermittelten Informationen prüfen und erforderlichenfalls geeignete Risikominderungsmaßnahmen empfehlen, die in Bezug auf den betreffenden Standort ermittelt wurden.

Das Verfahren nach Absatz 1 darf nur von der dort bezeichneten zuständigen Behörde durchgeführt werden. Die zuständige Behörde teilt der Agentur die Ergebnisse dieser Bewertung mit, die im Anschluss daran die zuständigen Behörden der anderen Mitgliedstaaten unterrichtet und ihnen die Ergebnisse zur Verfügung stellt.

▼C1

KAPITEL 4

Gemeinsame Bestimmungen

Artikel 50

Rechte des Registranten und des nachgeschalteten Anwenders

(1) Die Agentur übermittelt jeden Entscheidungsentwurf nach den Artikeln 40, 41 oder 46 dem/den betreffenden Registranten oder nachgeschalteten Anwender/Anwendern und unterrichtet ihn/sie über sein/ihr Recht, innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt des Entwurfs Bemerkungen abzugeben. Möchten der betreffende Registrant/die betreffenden Registranten oder nachgeschaltete/nachgeschalteten Anwender Bemerkungen abgeben, so übermitteln sie diese der Agentur. Die Agentur unterrichtet ihrerseits die zuständige Behörde unverzüglich über die Vorlage der Bemerkungen. Die zuständige Behörde (bei Entscheidungen nach Artikel 46) und die Agentur (bei Entscheidungen nach den Artikeln 40 und 41) berücksichtigen sämtliche eingegangenen Bemerkungen und können gegebenenfalls den Entscheidungsentwurf entsprechend ändern.

(2) Hat ein Registrant die Herstellung oder die Einfuhr des Stoffes bzw. die Produktion oder die Einfuhr des Artikels eingestellt oder hat ein nachgeschalteter Anwender die Verwendung eingestellt, so teilt er dies der Agentur mit; das hat zur Folge, dass die in seiner Registrierung eingetragene Menge gegebenenfalls auf Null gesetzt wird und dass keine weiteren Informationen über diesen Stoff angefordert werden können, es sei denn, der Registrant meldet die Wiederaufnahme der Herstellung oder Einfuhr des Stoffes bzw. der Produktion oder Einfuhr des Erzeugnisses bzw. der nachgeschaltete Anwender meldet die Wiederaufnahme der Verwendung. Die Agentur unterrichtet die zuständige Behörde des Mitgliedstaates, in dem der Registrant oder nachgeschaltete Anwender ansässig ist.

(3) Der Registrant kann die Herstellung oder die Einfuhr des Stoffes bzw. die Produktion oder die Einfuhr des Erzeugnisses bzw. der nachgeschaltete Anwender kann die Verwendung nach Zugang des Entscheidungsentwurfs einstellen. In diesem Fall teilt der Registrant bzw. der nachgeschaltete Anwender dies der Agentur mit; das hat zur Folge, dass seine Registrierung oder sein Bericht die Gültigkeit verliert und dass keine weiteren Informationen über diesen Stoff angefordert werden können, es sei denn, er reicht erneut ein Registrierungsdossier oder einen neuen Bericht ein. Die Agentur unterrichtet die zuständige Behörde des Mitgliedstaates, in dem der Registrant oder nachgeschaltete Anwender ansässig ist.

(4) Ungeachtet der Absätze 2 und 3 können weitere Informationen gemäß Artikel 46 angefordert werden, wenn

a) die zuständige Behörde ein Dossier gemäß Anhang XV ausarbeitet und zu der Schlussfolgerung gelangt, dass ein potenzielles Langzeitrisiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt besteht, das die Notwendigkeit weiterer Informationen rechtfertigt, und/oder

b) die Exposition gegenüber dem von dem/den betreffenden Registranten hergestellten oder eingeführten Stoff oder gegenüber dem Stoff, der in dem von dem/den Registranten produzierten oder eingeführten Erzeugnis enthalten ist, oder gegenüber dem von dem nachgeschalteten Anwender/den nachgeschalteten Anwendern verwendeten Stoff in beträchtlichem Maße zu diesem Risiko beiträgt.

Das Verfahren der Artikel 69 bis 73 gilt entsprechend.

▼C1

Artikel 51

Erlass von Entscheidungen im Rahmen der Dossierbewertung

(1) Die Agentur übermittelt ihren Entscheidungsentwurf nach den Artikeln 40 oder 41 zusammen mit den Bemerkungen des Registranten den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten.

(2) Innerhalb von 30 Tagen nach der Übermittlung können die Mitgliedstaaten der Agentur Vorschläge zur Änderung des Entscheidungsentwurfs vorlegen.

(3) Gehen innerhalb von 30 Tagen keine Vorschläge bei der Agentur ein, so erlässt sie die Entscheidung in der nach Absatz 1 übermittelten Fassung.

(4) Geht bei der Agentur ein Änderungsvorschlag ein, so kann sie den Entscheidungsentwurf ändern. Die Agentur überweist einen Entscheidungsentwurf zusammen mit den vorgeschlagenen Änderungen innerhalb von 15 Tagen nach Ablauf der 30-Tage-Frist nach Absatz 2 an den Ausschuss der Mitgliedstaaten.

(5) Die Agentur übermittelt alle Änderungsvorschläge unverzüglich den betroffenen Registranten oder nachgeschalteten Anwendern und räumt eine Frist von 30 Tagen zur Abgabe von Bemerkungen ein. Der Ausschuss der Mitgliedstaaten berücksichtigt sämtliche eingegangenen Bemerkungen.

(6) Erzielt der Ausschuss der Mitgliedstaaten innerhalb von 60 Tagen nach der Überweisung einstimmig eine Einigung über den Entscheidungsentwurf, so erlässt die Agentur die entsprechende Entscheidung.

(7) Gelangt der Ausschuss der Mitgliedstaaten zu keiner einstimmigen Einigung, so erstellt die Kommission den Entwurf einer Entscheidung, die nach dem in Artikel 133 Absatz 3 genannten Verfahren erlassen wird.

(8) Gegen Entscheidungen der Agentur nach den Absätzen 3 und 6 des vorliegenden Artikels kann Widerspruch nach den Artikeln 91, 92 und 93 eingelegt werden.

Artikel 52

Erlass von Entscheidungen im Rahmen der Stoffbewertung

(1) Die zuständige Behörde übermittelt ihren Entscheidungsentwurf nach Artikel 46 zusammen mit etwaigen Bemerkungen des Registranten oder nachgeschalteten Anwenders der Agentur und den zuständigen Behörden der anderen Mitgliedstaaten.

(2) Artikel 51 Absätze 2 bis 8 gilt entsprechend.

Artikel 53

Kostenteilung bei Versuchen ohne Einigung zwischen den Registranten und/oder nachgeschalteten Anwendern

(1) Müssen die Registranten oder nachgeschalteten Anwender aufgrund einer Entscheidung nach diesem Titel einen Versuch durchführen, so bemühen sie sich nach Kräften, eine Vereinbarung darüber zu treffen, wer den Versuch im Namen der anderen Registranten oder nachgeschalteten Anwender durchführen soll und die Agentur binnen 90 Tagen entsprechend unterrichten soll. Wird die Agentur nicht binnen 90 Tagen über eine solche Vereinbarung unterrichtet, so benennt sie einen der Registranten oder nachgeschalteten Anwender, der den Versuch im Namen aller durchzuführen hat.

▼C1

(2) Führt ein Registrant oder nachgeschalteter Anwender einen Versuch im Namen anderer durch, so sind die Kosten dieser Studie von allen zu gleichen Teilen zu tragen.

(3) In einem Fall nach Absatz 1 stellt der Registrant oder nachgeschaltete Anwender, der den Versuch durchführt, allen anderen Beteiligten eine Kopie des umfassenden Studienberichts zur Verfügung.

(4) Der die Studie durchführende und vorlegende Beteiligte hat einen entsprechenden Anspruch gegenüber den anderen Beteiligten. Jeder Beteiligte kann einen Anspruch mit dem Ziel geltend machen, einem anderen Beteiligten die Herstellung, die Einfuhr oder das Inverkehrbringen des Stoffes zu untersagen, wenn dieser seinen Anteil an den Kosten nicht entrichtet, keine Sicherheit über diesen Betrag stellt oder keine Kopie des umfassenden Studienberichts zu der durchgeführten Studie übergibt. Alle Ansprüche sind vor den nationalen Gerichten durchsetzbar. Die Beteiligten können entscheiden, ihre Zahlungsansprüche vor einer Schiedsinstanz geltend zu machen und deren Schiedsspruch zu akzeptieren.

Artikel 54

Veröffentlichung von Informationen über die Bewertung

Bis zum 28. Februar jedes Jahres veröffentlicht die Agentur auf ihrer Website einen Bericht über die Fortschritte, die sie im vorangegangenen Kalenderjahr bei der Erfüllung ihrer Pflichten zur Bewertung erzielt hat. Dieser Bericht enthält insbesondere Empfehlungen an potenzielle Registranten zur Verbesserung der Qualität künftiger Registrierungsdossiers.

TITEL VII

ZULASSUNG

KAPITEL 1

Zulassungspflicht

Artikel 55

Zweck der Zulassung und Überlegungen zur Substitution

Zweck dieses Titels ist es, sicherzustellen, dass der Binnenmarkt reibungslos funktioniert und gleichzeitig die von besonders besorgniserregenden Stoffen ausgehenden Risiken ausreichend beherrscht werden und dass diese Stoffe schrittweise durch geeignete Alternativstoffe oder -technologien ersetzt werden, sofern diese wirtschaftlich und technisch tragfähig sind. Zu diesem Zweck prüfen alle Hersteller, Importeure und nachgeschalteten Anwender, die einen Antrag auf Zulassung stellen, die Verfügbarkeit von Alternativen und deren Risiken sowie die technische und wirtschaftliche Durchführbarkeit der Substitution.

Artikel 56

Allgemeine Bestimmungen

(1) Ein Hersteller, Importeur oder nachgeschalteter Anwender darf einen Stoff, der in Anhang XIV aufgenommen wurde, nicht zur Verwendung in Verkehr bringen und nicht selbst verwenden, es sei denn,

a) die Verwendung(en) dieses Stoffes als solchem oder in einem ►M3 Gemisch ◄ oder die Aufnahme des Stoffes in ein Erzeugnis, für die der Stoff in Verkehr gebracht wird oder für die er den Stoff selbst verwendet, wurde gemäß den Artikeln 60 bis 64 zugelassen oder

▼C1

b) die Verwendung(en) dieses Stoffes als solchem oder in einem ►M3 Gemisch ◄ oder die Aufnahme eines Stoffes in ein Erzeugnis, für die der Stoff in Verkehr gebracht wird oder für die er den Stoff selbst verwendet, wurde in Anhang XIV selbst gemäß Artikel 58 Absatz 2 von der Zulassungspflicht ausgenommen oder

c) der Zeitpunkt nach Artikel 58 Absatz 1 Buchstabe c Ziffer i wurde noch nicht erreicht oder

d) der Zeitpunkt nach Artikel 58 Absatz 1 Buchstabe c Ziffer i wurde erreicht und der Hersteller, Importeur oder nachgeschaltete Anwender hat 18 Monate vor diesem Zeitpunkt einen Zulassungsantrag gestellt, über den bislang noch nicht entschieden wurde, oder

e) in Fällen, in denen der Stoff in Verkehr gebracht wird, wurde seinem unmittelbar nachgeschalteten Anwender eine Zulassung für diese Verwendung erteilt.

(2) Ein nachgeschalteter Anwender darf einen Stoff verwenden, der die Kriterien des Absatzes 1 erfüllt, sofern die Verwendung den Bedingungen entspricht, nach denen einem vorgeschalteten Akteur der Lieferkette eine Zulassung für diese Verwendung erteilt wurde.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten nicht für die Verwendung von Stoffen im Rahmen der wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung. In Anhang XIV wird festgelegt, ob die Absätze 1 und 2 für die produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung gelten und für welche Höchstmengen die Ausnahme gilt.

(4) Die Absätze 1 und 2 gelten nicht für folgende Verwendungen von Stoffen:

a) Verwendungen in Pflanzenschutzmitteln im Anwendungsbereich der Richtlinie 91/414/EWG;

b) Verwendungen in Biozid-Produkten im Anwendungsbereich der Richtlinie 98/8/EG;

c) Verwendung als Motorkraftstoff im Rahmen der Richtlinie 98/70/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 1998 über die Qualität von Otto- und Dieselkraftstoffen ([1]);

d) Verwendungen von Mineralölerzeugnissen als Brennstoff in beweglichen oder ortsfesten Feuerungsanlagen und Verwendung als Brennstoff in geschlossenen Systemen.

(5) Bei Stoffen, die nur zulassungspflichtig sind, weil sie den Kriterien des Artikels 57 Buchstaben a, b oder c entsprechen oder weil sie nach Artikel 57 Buchstabe f ausschließlich aufgrund einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit identifiziert wurden, gelten die Absätze 1 und 2 des vorliegenden Artikels nicht für die folgenden Verwendungen:

a) Verwendungen in kosmetischen Mitteln im Anwendungsbereich der Richtlinie 76/768/EWG;

b) Verwendungen in Materialien und Gegenständen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, im Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004.

(6) Die Absätze 1 und 2 gelten nicht für die Verwendung von Stoffen in ►M3 Gemischen ◄

a) bei Stoffen im Sinne des Artikels 57 Buchstaben d, e und f, deren Konzentration unter 0,1 Massenprozent (w/w) liegt;

([1]) ABl. L 350 vom 28.12.1998, S. 58. Geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003.

▼M3

b) bei allen anderen Stoffen, deren Konzentration unterhalb der Werte nach Artikel 11 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 liegt, nach denen das Gemisch als gefährlich eingestuft wird.

▼C1

Artikel 57

In Anhang XIV aufzunehmende Stoffe

Folgende Stoffe können nach dem Verfahren des Artikels 58 in Anhang XIV aufgenommen werden:

▼M3

a) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Karzinogenität der Kategorie 1A oder 1B gemäß Anhang I Abschnitt 3.6 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;

b) Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität der Kategorie 1A oder 1B gemäß Anhang I Abschnitt 3.5 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;

c) Stoffe, die wegen Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B gemäß Anhang I Abschnitt 3.7 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen;

▼C1

d) Stoffe, die nach den Kriterien des Anhangs XIII der vorliegenden Verordnung persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind;

e) Stoffe, die nach den Kriterien des Anhangs XIII der vorliegenden Verordnung sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind;

f) Stoffe — wie etwa solche mit endokrinen Eigenschaften oder solche mit persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen Eigenschaften oder sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren Eigenschaften, die die Kriterien der Buchstaben d oder e nicht erfüllen — die nach wissenschaftlichen Erkenntnissen wahrscheinlich schwerwiegende Wirkungen auf die menschliche Gesundheit oder auf die Umwelt haben, die ebenso besorgniserregend sind wie diejenigen anderer in den Buchstaben a bis e aufgeführter Stoffe, und die im Einzelfall gemäß dem Verfahren des Artikels 59 ermittelt werden.

Artikel 58

Aufnahme von Stoffen in Anhang XIV

(1) Entscheidungen über die Aufnahme von Stoffen nach Artikel 57 in Anhang XIV sind nach dem in Artikel 133 Absatz 4 genannten Verfahren zu erlassen. In den Entscheidungen wird für jeden Stoff Folgendes angegeben:

a) Identität des Stoffes gemäß Anhang VI Abschnitt 2;

b) inhärente Eigenschaft(en) des Stoffes nach Artikel 57;

▼C1

c) Übergangsregelungen:

i) der Zeitpunkt/die Zeitpunkte, ab dem/denen das Inverkehrbringen und die Verwendung des Stoffes verboten sind, es sei denn, es wurde eine Zulassung erteilt (nachstehend „Ablauftermin“ genannt); dabei sollte gegebenenfalls der für diese Verwendung angegebene Produktionszyklus berücksichtigt werden;

ii) ein Zeitpunkt oder Zeitpunkte von mindestens 18 Monaten vor dem Ablauftermin/den Ablaufterminen, bis zu dem/denen Anträge eingegangen sein müssen, wenn der Antragsteller den Stoff nach dem Ablauftermin/den Ablaufterminen weiterhin verwenden oder für bestimmte Verwendungen in Verkehr bringen will; diese fortgesetzten Verwendungen sind nach dem Ablauftermin erlaubt, bis über den Zulassungsantrag entschieden wird;

d) gegebenenfalls Überprüfungszeiträume für bestimmte Verwendungen;

e) gegebenenfalls Verwendungen oder Verwendungskategorien, die von der Zulassungspflicht ausgenommen sind, und gegebenenfalls Maßgaben für derartige Ausnahmen.

(2) Verwendungen oder Verwendungskategorien können von der Zulassungspflicht ausgenommen werden, sofern — auf der Grundlage bestehender spezifischer Rechtsvorschriften der Gemeinschaft mit Mindestanforderungen an den Schutz der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt bei der Verwendung des Stoffes — das Risiko ausreichend beherrscht wird. Bei der Festlegung derartiger Ausnahmen ist insbesondere die Verhältnismäßigkeit des mit der Art des Stoffes verbundenen Risikos für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu berücksichtigen, z. B. wenn sich das Risiko mit dem Aggregatzustand ändert.

(3) Vor einer Entscheidung über die Aufnahme von Stoffen in Anhang XIV empfiehlt die Agentur unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Ausschusses der Mitgliedstaaten prioritär aufzunehmende Stoffe und macht für jeden Stoff die in Absatz 1 aufgeführten Angaben. Prioritär behandelt werden in der Regel Stoffe mit

a) PBT- oder vPvB-Eigenschaften oder

b) weit verbreiteter Verwendung oder

c) großen Mengen.

Bei der Zahl der in Anhang XIV aufgenommenen Stoffe und den unter Absatz 1 angegebenen Zeitpunkten wird auch die Kapazität der Agentur zur fristgerechten Bearbeitung von Anträgen berücksichtigt. Die Agentur gibt ihre erste Empfehlung für in Anhang XIV aufzunehmende prioritäre Stoffe bis zum 1. Juni 2009 ab. Die Agentur gibt mindestens jedes zweite Jahr weitere Empfehlungen zur Aufnahme weiterer Stoffe in Anhang XIV ab.

(4) Bevor die Agentur der Kommission ihre Empfehlung übermittelt, macht sie diese unter Beachtung der Artikel 118 und 119 über den Zugang zu Informationen auf ihrer Website öffentlich zugänglich und gibt dabei deutlich das Veröffentlichungsdatum an. Die Agentur fordert alle interessierten Kreise auf, innerhalb von drei Monaten nach dem Zeitpunkt der Veröffentlichung insbesondere zu Verwendungen, die von der Zulassungspflicht ausgenommen werden sollten, Bemerkungen abzugeben.

Die Agentur aktualisiert ihre Empfehlung unter Berücksichtigung der eingegangenen Bemerkungen.

▼C1

(5) Vorbehaltlich des Absatzes 6 wird ein Stoff nach Aufnahme in Anhang XIV keinen neuen Beschränkungen nach dem Verfahren des Titels VIII aufgrund der Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt unterworfen, die sich aufgrund der in Anhang XIV aufgeführten inhärenten Eigenschaften aus der Verwendung des Stoffes als solchem, in einem ►M3 Gemisch ◄ oder der Aufnahme eines Stoffes in ein Erzeugnis ergeben.

(6) Ein in Anhang XIV aufgeführter Stoff darf neuen Beschränkungen nach dem Verfahren des Titels VIII aufgrund der Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt unterworfen werden, die sich aus dem Vorhandensein des Stoffes in einem Erzeugnis/in Erzeugnissen ergeben.

(7) Stoffe, für die alle Verwendungen nach Titel VIII oder aufgrund anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften verboten wurden, werden nicht in Anhang XIV aufgenommen oder werden daraus gestrichen.

(8) Stoffe, die aufgrund neuer Informationen nicht mehr die Kriterien des Artikels 57 erfüllen, werden nach dem in Artikel 133 Absatz 4 genannten Verfahren aus Anhang XIV gestrichen.

Artikel 59

Ermittlung von in Artikel 57 genannten Stoffen

(1) Das Verfahren der Absätze 2 bis 10 des vorliegenden Artikels gilt für die Ermittlung von Stoffen, die die Kriterien des Artikels 57 erfüllen, und für die Festlegung einer Liste der für eine Aufnahme in Anhang XIV in Frage kommenden Stoffe. Die Agentur kennzeichnet in dieser Liste die Stoffe, die auf ihrem Arbeitsprogramm nach Artikel 83 Absatz 3 Buchstabe e stehen.

(2) Die Kommission kann die Agentur ersuchen, ein Dossier nach den einschlägigen Abschnitten des Anhangs XV für Stoffe auszuarbeiten, die ihrer Auffassung nach die Kriterien des Artikels 57 erfüllen. ►M3 Dieses Dossier kann gegebenenfalls auf den Verweis auf einen Eintrag in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 begrenzt werden. ◄ Die Agentur stellt das Dossier den Mitgliedstaaten zur Verfügung.

(3) Jeder Mitgliedstaat kann ein Dossier nach Anhang XV für Stoffe ausarbeiten, die seiner Auffassung nach die Kriterien des Artikels 57 erfüllen, und dieses der Agentur übermitteln. ►M3 Dieses Dossier kann gegebenenfalls auf den Verweis auf einen Eintrag in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 begrenzt werden. ◄ Die Agentur stellt das Dossier den anderen Mitgliedstaaten innerhalb von 30 Tagen nach Eingang zur Verfügung.

(4) Die Agentur veröffentlicht auf ihrer Website einen Hinweis, dass ein Dossier nach Anhang XV für einen Stoff ausgearbeitet worden ist. Die Agentur fordert alle interessierten Kreise auf, der Agentur innerhalb einer bestimmten Frist Bemerkungen vorzulegen.

(5) Innerhalb von 60 Tagen nach der Übermittlung können die anderen Mitgliedstaaten oder die Agentur zur Ermittlung des Stoffes nach den Kriterien des Artikels 57 in dem der Agentur übermittelten Dossier Bemerkungen abgeben.

(6) Gehen keine Bemerkungen bei der Agentur ein bzw. gibt sie keine Bemerkungen ab, so nimmt sie diesen Stoff in die in Absatz 1 genannte Liste auf. Die Agentur kann diesen Stoff in ihre Empfehlungen nach Artikel 58 Absatz 3 aufnehmen.

▼C1

(7) Gehen Bemerkungen ein bzw. gibt die Agentur selbst Bemerkungen ab, so überweist sie das Dossier innerhalb von 15 Tagen nach Ablauf der 60-Tage-Frist nach Absatz 5 an den Ausschuss der Mitgliedstaaten.

(8) Erzielt der Ausschuss der Mitgliedstaaten innerhalb von 30 Tagen nach der Überweisung einstimmig eine Einigung über die Ermittlung, so nimmt die Agentur den Stoff in die in Absatz 1 genannte Liste auf. Die Agentur kann diesen Stoff in ihre Empfehlungen nach Artikel 58 Absatz 3 aufnehmen.

(9) Gelangt der Ausschuss der Mitgliedstaaten zu keiner einstimmigen Einigung, so arbeitet die Kommission innerhalb von drei Monaten nach Eingang der Stellungnahme des Ausschusses der Mitgliedstaaten einen Entwurf für einen Vorschlag zur Ermittlung des Stoffes aus. Eine endgültige Entscheidung über die Ermittlung des Stoffes wird nach dem in Artikel 133 Absatz 3 genannten Verfahren erlassen.

(10) Die Agentur veröffentlicht und aktualisiert die Liste nach Absatz 1 unverzüglich auf ihrer Website, nachdem über die Aufnahme eines Stoffes entschieden wurde.

KAPITEL 2

Zulassungserteilung

Artikel 60

Zulassungserteilung

(1) Entscheidungen über Zulassungsanträge nach diesem Titel trifft die Kommission.

(2) Unbeschadet des Absatzes 3 wird eine Zulassung erteilt, wenn das Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt, das sich aus der Verwendung des Stoffes aufgrund der in Anhang XIV aufgeführten inhärenten Eigenschaften ergibt, nach Anhang I Abschnitt 6.4 und wie im Stoffsicherheitsbericht des Antragstellers dokumentiert, unter Berücksichtigung der Stellungnahme des in Artikel 64 Absatz 4 Buchstabe a genannten Ausschusses für Risikobeurteilung angemessen beherrscht wird. Bei der Erteilung der Zulassung und bei den jeweiligen dort festgelegten Bedingungen berücksichtigt die Kommission alle zum Zeitpunkt der Entscheidung bekannten Einleitungen, Emissionen und Freisetzungen einschließlich der Risiken im Zusammenhang mit einer diffusen oder weit verbreiteten Verwendung.

Die Kommission berücksichtigt nicht die Risiken für die menschliche Gesundheit aus der Verwendung eines Stoffes in einem Medizinprodukt, für das die Richtlinie 90/385/EWG des Rates vom 20. Juni 1990 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über aktive implantierbare medizinische Geräte ([1]), die Richtlinie 93/42/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte ([2]) oder die Richtlinie 98/79/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 1998 über In-vitro-Diagnostika ([3]) gilt.

([1]) ABl. L 189 vom 20.7.1990, S. 17. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003.
([2]) ABl. L 169 vom 12.7.1993, S. 1. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003.
([3]) ABl. L 331 vom 7.12.1998, S. 1. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003.

▼C1

(3) Absatz 2 gilt nicht für

a) Stoffe, die die Kriterien des Artikels 57 Buchstaben a, b, c oder f erfüllen und für die kein Schwellenwert nach Anhang I Abschnitt 6.4 festgelegt werden kann;

b) Stoffe, die die Kriterien des Artikels 57 Buchstaben d oder e erfüllen;

c) Stoffe mit persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen oder sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren Eigenschaften, die nach Artikel 57 Buchstabe f ermittelt werden.

(4) In Fällen, in denen die Zulassung nach Absatz 2 nicht erteilt werden kann, oder für die in Absatz 3 aufgeführten Stoffe kann eine Zulassung nur erteilt werden, wenn nachgewiesen wird, dass der sozioökonomische Nutzen die Risiken überwiegt, die sich aus der Verwendung des Stoffes für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt ergeben, und wenn es keine geeigneten Alternativstoffe oder -technologien gibt. Diese Entscheidung ist nach Berücksichtigung aller folgenden Aspekte und unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der in Artikel 64 Absatz 4 Buchstaben a und b genannten Ausschüsse für Risikobeurteilung und für sozioökonomische Analyse zu treffen:

a) Risiko, das aus den Verwendungen des Stoffes entsteht, einschließlich der Angemessenheit und Wirksamkeit der vorgeschlagenen Risikomanagementmaßnahmen;

b) sozioökonomischer Nutzen seiner Verwendung und die vom Antragsteller oder anderen interessierten Kreisen dargelegten sozioökonomischen Auswirkungen einer Zulassungsversagung;

c) Analyse der vom Antragsteller nach Artikel 62 Absatz 4 Buchstabe e vorgelegten Alternativen oder eines vom Antragsteller nach Artikel 62 Absatz 4 Buchstabe f vorgelegten Substitutionsplans und der von interessierten Kreisen nach Artikel 64 Absatz 2 übermittelten Beiträge;

d) verfügbare Informationen über die Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt von Alternativstoffen oder -technologien.

(5) Bei der Beurteilung, ob geeignete alternative Stoffe oder Technologien verfügbar sind, berücksichtigt die Kommission alle maßgeblichen Aspekte einschließlich der folgenden:

a) die Frage, ob der Übergang zu Alternativen zu einem geringeren Gesamtrisiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt führen würde, wobei der Angemessenheit und Wirksamkeit von Risikomanagementmaßnahmen Rechnung zu tragen ist;

b) die technische und wirtschaftliche Durchführbarkeit der Alternativen für den Antragsteller.

(6) Eine Verwendung, die eine Lockerung einer in Anhang XVII festgelegten Beschränkung bedeuten würde, wird nicht zugelassen.

(7) Eine Zulassung wird nur erteilt, wenn der Antrag den Anforderungen des Artikels 62 genügt.

(8) Unbeschadet einer Entscheidung über einen künftigen Überprüfungszeitraum unterliegen Zulassungen einer befristeten Überprüfung und sind in der Regel an Auflagen, einschließlich einer Überwachung, geknüpft. Die Dauer der befristeten Überprüfungen wird für jeden Einzelfall festgelegt, und zwar unter Berücksichtigung aller maßgeblichen Informationen einschließlich der in Absatz 4 Buchstaben a bis d genannten Aspekte.

▼C1

(9) In der Zulassung ist Folgendes anzugeben:

a) die Person(en), der/denen die Zulassung erteilt wird;

b) die Identität des Stoffes/der Stoffe;

c) die Verwendung(en), für die die Zulassung erteilt wird;

d) etwaige Auflagen, an die die Zulassung geknüpft wird;

e) der befristete Überprüfungszeitraum;

f) etwaige Überwachungsregelungen.

(10) Ungeachtet der Auflagen, an die eine Zulassung geknüpft wird, stellt der Zulassungsinhaber sicher, dass die Exposition auf einem so niedrigen Niveau wie technisch und praktisch möglich gehalten wird.

Artikel 61

Überprüfung von Zulassungen

(1) Zulassungen nach Artikel 60 werden so lange als gültig angesehen, bis die Kommission beschließt, die Zulassung im Rahmen einer Überprüfung zu ändern oder zu widerrufen, sofern der Zulassungsinhaber mindestens 18 Monate vor Ablauf des befristeten Überprüfungszeitraums einen Überprüfungsbericht vorlegt. Statt sämtliche Angaben des ursprünglichen Antrags für die geltende Zulassung erneut vorzulegen, kann sich der Zulassungsinhaber vorbehaltlich der Unterabsätze 2, 3 und 4 darauf beschränken, die Nummer der geltenden Zulassung anzugeben.

Der Inhaber einer Zulassung nach Artikel 60 legt Aktualisierungen der in Artikel 62 Absatz 4 Buchstabe e genannten Analyse der Alternativen, gegebenenfalls einschließlich Informationen über einschlägige Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten des Antragstellers, sowie des nach Artikel 62 Absatz 4 Buchstabe f vorgelegten Substitutionsplans vor. Erweist die Aktualisierung der Analyse der Alternativen, dass es unter Berücksichtigung der in Artikel 60 Absatz 5 genannten Aspekte eine geeignete Alternative gibt, so legt er einen Substitutionsplan einschließlich eines Zeitplans für die vom Antragsteller vorgeschlagenen Maßnahmen vor. Wenn der Inhaber nicht nachweisen kann, dass das Risiko angemessen beherrscht wird, übermittelt er außerdem eine Aktualisierung der sozioökonomischen Analyse, die im ursprünglichen Antrag enthalten war.

Wenn der Inhaber nun nachweisen kann, dass das Risiko angemessen beherrscht wird, übermittelt er eine Aktualisierung des Stoffsicherheitsberichts.

Wenn sich andere Angaben des ursprünglichen Antrags geändert haben, übermittelt der Inhaber ebenfalls eine Aktualisierung dieser Angaben.

Werden nach diesem Absatz aktualisierte Angaben vorgelegt, so wird die Entscheidung, die Zulassung im Rahmen der Überprüfung zu ändern oder zu widerrufen, nach dem entsprechend anzuwendenden Verfahren des Artikels 64 getroffen.

(2) Zulassungen können jederzeit überprüft werden, wenn

a) sich die Umstände der ursprünglichen Zulassung derart verändert haben, dass sie sich auf das Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt oder die sozioökonomischen Folgen auswirken, oder

b) neue Informationen über mögliche Ersatzstoffe vorliegen.

▼C1

Die Kommission setzt eine angemessene Frist, bis zu deren Ablauf der/die Zulassungsinhaber weitere Informationen vorlegen kann/können, die für eine Überprüfung erforderlich sind, und sie gibt an, bis wann sie eine Entscheidung nach Artikel 64 treffen wird.

(3) Wenn sich die Umstände geändert haben, kann die Kommission unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit in ihrer Überprüfungsentscheidung die Zulassung ändern oder widerrufen, wenn sie unter den veränderten Umständen nicht erteilt worden wäre oder wenn nach Artikel 60 Absatz 5 geeignete Alternativen verfügbar werden. Im zweiten Fall fordert die Kommission den Zulassungsinhaber auf, einen Substitutionsplan vorzulegen, sofern er dies nicht bereits im Rahmen seines Antrags bzw. der Aktualisierung getan hat.

Im Fall eines erheblichen und unmittelbaren Risikos für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt kann die Kommission unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit die Zulassung aussetzen, solange die Überprüfung andauert.

(4) Wird eine Umweltqualitätsnorm nach der Richtlinie 96/61/EG nicht eingehalten, so können die Zulassungen, die für die Verwendung des betreffenden Stoffes erteilt wurden, überprüft werden.

(5) Werden die Umweltziele des Artikels 4 Absatz 1 der Richtlinie 2000/60/EG nicht eingehalten, so können die Zulassungen, die für die Verwendung des betreffenden Stoffes im maßgeblichen Einzugsgebiet eines Flusses erteilt wurden, überprüft werden.

(6) Wird anschließend die Verwendung eines Stoffes nach der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über persistente organische Schadstoffe ([1]) verboten oder in sonstiger Weise eingeschränkt, so widerruft die Kommission die Zulassung für diese Verwendung.

Artikel 62

Zulassungsanträge

(1) Ein Zulassungsantrag ist bei der Agentur zu stellen.

(2) Zulassungsanträge können vom/von Hersteller/Herstellern, Importeur/Importeuren und/oder nachgeschalteten Anwender/Anwendern des Stoffes gestellt werden. Anträge können von einer oder mehreren Personen gestellt werden.

(3) Anträge können für einen oder mehrere Stoffe, die der Definition einer Stoffgruppe in Anhang XI Abschnitt 1.5 entsprechen, und für eine oder mehrere Verwendungen gestellt werden. Anträge können für die eigene(n) Verwendung(en) des Antragstellers und/oder für Verwendungen gestellt werden, für die er den Stoff in Verkehr zu bringen beabsichtigt.

(4) Ein Antrag auf Zulassung umfasst folgende Informationen:

a) die Identität des Stoffes/der Stoffe nach Anhang VI Abschnitt 2;

b) Name und Kontaktangaben der Person/Personen, die den Antrag stellt/stellen;

c) das Ersuchen um Zulassung mit der Angabe, für welche Verwendung(en) die Zulassung beantragt wird; dazu gehören gegebenenfalls die Verwendung des Stoffes in ►**M3** Gemischen ◄ und/oder die Aufnahme des Stoffes in Erzeugnissen;

([1]) ABl. L 158 vom 30.4.2004, S. 7. Berichtigung im ABl. L 229 vom 29.6.2004, S. 5. Geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1195/2006 des Rates (ABl. L 217 vom 8.8.2006, S. 1).

▼C1

d) falls noch nicht als Teil des Registrierungsdossiers vorgelegt, einen Stoffsicherheitsbericht nach Anhang I, der die Risiken für die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt behandelt, die sich aufgrund der in Anhang XIV aufgeführten inhärenten Eigenschaften aus der Verwendung des Stoffes/der Stoffe ergeben;

e) eine Analyse der Alternativen unter Berücksichtigung ihrer Risiken und der technischen und wirtschaftlichen Durchführbarkeit der Substitution, gegebenenfalls einschließlich Informationen über einschlägige Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten des Antragstellers;

f) sofern die unter Buchstabe e genannte Analyse erweist, dass unter Berücksichtigung der in Artikel 60 Absatz 5 genannten Aspekte geeignete Alternativen verfügbar sind, einen Substitutionsplan einschließlich eines Zeitplans für die vom Antragsteller vorgeschlagenen Maßnahmen.

(5) Der Antrag kann Folgendes enthalten:

a) eine sozioökonomische Analyse nach Anhang XVI;

b) eine Begründung, weshalb Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt aus einer der folgenden Quellen nicht berücksichtigt werden:

i) Emissionen eines Stoffes aus einer Anlage, die gemäß der Richtlinie 96/61/EG genehmigt wurde;

ii) Einleitungen eines Stoffes aus einer Punktquelle, für die das Erfordernis der vorherigen Regulierung nach Artikel 11 Absatz 3 Buchstabe g der Richtlinie 2000/60/EG sowie die aufgrund von Artikel 16 der genannten Richtlinie angenommenen Rechtsvorschriften gelten.

(6) Nicht Gegenstand des Antrags sind die Risiken für die menschliche Gesundheit aus der Verwendung eines Stoffes in einem Medizinprodukt, für das die Richtlinien 90/385/EWG, 93/42/EWG oder 98/79/EG gelten.

(7) Bei Einreichung des Zulassungsantrags ist die Gebühr nach Titel IX zu entrichten.

Artikel 63

Spätere Zulassungsanträge

(1) Wurde für die Verwendung eines Stoffes ein Antrag gestellt, so kann sich ein späterer Antragsteller auf die entsprechenden Teile des früheren Antrags beziehen, die gemäß Artikel 62 Absatz 4 Buchstaben d, e und f sowie Absatz 5 Buchstabe a vorgelegt wurden, sofern der spätere Antragsteller vom früheren Antragsteller die Erlaubnis erhalten hat, auf diese Teile des Antrags Bezug zu nehmen.

(2) Wurde für die Verwendung eines Stoffes eine Zulassung erteilt, so kann sich ein späterer Antragsteller auf die entsprechenden Teile des früheren Antrags beziehen, die gemäß Artikel 62 Absatz 4 Buchstaben d, e und f und Absatz 5 Buchstabe a vorgelegt wurden, sofern der spätere Antragsteller vom Inhaber der Zulassung die Erlaubnis erhalten hat, auf diese Teile des Antrags Bezug zu nehmen.

(3) Bevor sich der spätere Antragsteller nach den Absätzen 1 und 2 auf etwaige frühere Anträge bezieht, aktualisiert er die im ursprünglichen Antrag enthaltenen Informationen entsprechend.

▼C1

Artikel 64

Verfahren für Zulassungsentscheidungen

(1) Die Agentur bestätigt den Zeitpunkt des Antragseingangs. Die Ausschüsse der Agentur für Risikobeurteilung und für sozioökonomische Analyse geben innerhalb von zehn Monaten nach Antragseingang einen Entwurf ihrer Stellungnahmen ab.

(2) Auf ihrer Website macht die Agentur unter Berücksichtigung der Artikel 118 und 119 über den Zugang zu Informationen umfangreiche Informationen über die Verwendungen zugänglich, für die Anträge eingegangen sind, sowie für die Überprüfung von Zulassungen; sie setzt eine Frist, bis zu der interessierte Kreise Informationen über Alternativstoffe oder -technologien übermitteln können.

(3) Bei der Ausarbeitung ihrer Stellungnahme prüfen die in Absatz 1 genannten Ausschüsse zunächst, ob der Antrag alle in Artikel 62 aufgeführten Informationen enthält, die sie für die Erfüllung ihrer Aufgabe benötigen. Falls erforderlich, fordern die Ausschüsse in gegenseitigem Benehmen gemeinsam vom Antragsteller zusätzliche Informationen an, damit der Antrag den Anforderungen des Artikels 62 entspricht. Der Ausschuss für sozioökonomische Analyse kann, wenn er dies für erforderlich hält, den Antragsteller oder Dritte auffordern, in einer bestimmten Frist zusätzliche Informationen über mögliche Alternativstoffe oder -technologien zu übermitteln. Die Ausschüsse berücksichtigen außerdem Informationen, die ihnen von Dritten übermittelt wurden.

(4) Die Entwürfe der Stellungnahmen umfassen Folgendes:

a) beim Ausschuss für Risikobeurteilung eine Beurteilung des Risikos für die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt, das sich aus der/den im Antrag beschriebenen Verwendung/Verwendungen des Stoffes ergibt, einschließlich der Angemessenheit und Wirksamkeit der vorgeschlagenen Risikomanagementmaßnahmen, und gegebenenfalls eine Beurteilung der Risiken, die sich aus etwaigen Alternativen ergeben;

b) beim Ausschuss für sozioökonomische Analyse eine Beurteilung der sozioökonomischen Faktoren und der Verfügbarkeit, Eignung und technischen Durchführbarkeit von Alternativen, die mit der/den im Antrag beschriebenen Verwendung/Verwendungen des Stoffes in Verbindung stehen, wenn der Antrag nach Artikel 62 gestellt wurde, sowie eine Beurteilung der gemäß Absatz 2 des vorliegenden Artikels vorgebrachten Beiträge interessierter Kreise.

(5) Vor Ablauf der in Absatz 1 genannten Frist übermittelt die Agentur dem Antragsteller den Entwurf der Stellungnahmen. Innerhalb eines Monats nach Erhalt des Entwurfs kann der Antragsteller schriftlich mitteilen, dass er sich dazu äußern möchte. Der Entwurf gilt sieben Tage nach Absendung durch die Agentur als zugegangen.

Verzichtet der Antragsteller auf eine Äußerung, so übermittelt die Agentur die Stellungnahmen der Kommission, den Mitgliedstaaten und dem Antragsteller innerhalb von 15 Tagen nach Ablauf des Zeitraums, in dem der Antragsteller sich äußern konnte, oder innerhalb von 15 Tagen nach Erhalt einer Mitteilung des Antragstellers, dass er auf eine Äußerung verzichtet.

Möchte sich der Antragsteller äußern, so übermittelt er seine schriftlichen Ausführungen innerhalb von zwei Monaten nach Erhalt des Entwurfs der Stellungnahmen an die Agentur. Die Ausschüsse prüfen die Äußerungen und nehmen ihre endgültigen Stellungnahmen innerhalb von zwei Monaten nach Eingang der schriftlichen Ausführungen an, wobei sie diese gegebenenfalls berücksichtigen. Innerhalb einer weiteren Frist von 15 Tagen übermittelt die Agentur die Stellungnahmen zusammen mit den schriftlichen Ausführungen an die Kommission, die Mitgliedstaaten und den Antragsteller.

▼C1

(6) Die Agentur legt nach den Artikeln 118 und 119 fest, welche Teile ihrer Stellungnahmen und welche Teile der zugehörigen Anhänge auf ihrer Website öffentlich zugänglich gemacht werden sollten.

(7) In dem in Artikel 63 Absatz 1 genannten Fall bearbeitet die Agentur die Anträge zusammen, sofern die Fristen für den ersten Antrag eingehalten werden können.

(8) Die Kommission erstellt den Entwurf einer Zulassungsentscheidung innerhalb von drei Monaten nach Erhalt der Stellungnahmen der Agentur. Eine endgültige Entscheidung über die Erteilung oder Versagung der Zulassung wird nach dem in Artikel 133 Absatz 3 genannten Verfahren erlassen.

(9) Zusammenfassungen der Entscheidungen der Kommission werden mit der Zulassungsnummer und der Begründung der Entscheidung, insbesondere wenn geeignete Alternativen verfügbar sind, im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht und in einer Datenbank öffentlich zugänglich gemacht, die von der Agentur eingerichtet und betrieben wird.

(10) In dem in Artikel 63 Absatz 2 genannten Fall ist die in Absatz 1 genannte Frist auf fünf Monate verkürzt.

KAPITEL 3

Zulassungen in der Lieferkette

Artikel 65

Pflichten der Zulassungsinhaber

Unbeschadet der ►**M3** Richtlinie 67/548/EWG und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ◄►**M3** ———— ◄ nehmen die Inhaber einer Zulassung sowie die in Artikel 56 Absatz 2 genannten nachgeschalteten Anwender, die die Stoffe in einem ►**M3** Gemisch ◄ verwenden, die Zulassungsnummer in das Etikett auf, bevor sie den Stoff oder ein den Stoff enthaltendes ►**M3** Gemisch ◄ für eine zugelassene Verwendung in Verkehr bringen. Dies hat unverzüglich zu geschehen, sobald die Zulassungsnummer nach Artikel 64 Absatz 9 öffentlich zugänglich gemacht worden ist.

Artikel 66

Nachgeschaltete Anwender

(1) Nachgeschaltete Anwender, die einen Stoff nach Artikel 56 Absatz 2 verwenden, teilen dies der Agentur innerhalb von drei Monaten nach der ersten Lieferung des Stoffes mit.

(2) Die Agentur führt ein laufend aktualisiertes Verzeichnis der nachgeschalteten Anwender, die Mitteilungen nach Absatz 1 gemacht haben. Die Agentur gewährt den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten Zugang zu diesem Verzeichnis.

▼C1

TITEL VIII

BESCHRÄNKUNGEN FÜR DIE HERSTELLUNG, DAS INVERKEHRBRINGEN UND DIE VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE, ►M3 GEMISCHE ◄ UND ERZEUGNISSE

KAPITEL 1

Allgemeines

Artikel 67

Allgemeine Bestimmungen

(1) Ein Stoff als solcher, in einem ►M3 Gemisch ◄ oder in einem Erzeugnis, für den eine Beschränkung nach Anhang XVII gilt, darf nur hergestellt, in Verkehr gebracht oder verwendet werden, wenn die Maßgaben dieser Beschränkung beachtet werden. Dies gilt nicht für die Herstellung, das Inverkehrbringen oder die Verwendung von Stoffen im Rahmen der wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung. In Anhang XVII wird festgelegt, ob die Beschränkung für produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung nicht gilt und für welche Mengen die Ausnahme höchstens gilt.

(2) Absatz 1 gilt nicht für die Verwendung eines Stoffes in kosmetischen Mitteln im Sinne der Richtlinie 76/768/EWG in Bezug auf Beschränkungen aufgrund der Risiken für die menschliche Gesundheit, mit denen sich die genannte Richtlinie befasst.

(3) Bis zum 1. Juni 2013 kann ein Mitgliedstaat bestehende Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen oder die Verwendung eines Stoffes, die strenger sind als die Beschränkungen nach Anhang XVII, beibehalten, sofern diese Beschränkungen im Einklang mit dem Vertrag mitgeteilt wurden. Die Kommission erstellt und veröffentlicht bis zum 1. Juni 2009 ein Verzeichnis dieser Beschränkungen.

KAPITEL 2

Verfahren für Beschränkungen

Artikel 68

Erlass neuer und Änderung geltender Beschränkungen

(1) Bringt die Herstellung, die Verwendung oder das Inverkehrbringen von Stoffen ein unannehmbares Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt mit sich, das gemeinschaftsweit behandelt werden muss, so wird Anhang XVII nach dem in Artikel 133 Absatz 4 genannten Verfahren geändert, indem nach dem Verfahren der Artikel 69 bis 73 neue Beschränkungen der Herstellung, der Verwendung oder des Inverkehrbringens von Stoffen als solchen, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen erlassen oder geltende Beschränkungen in Anhang XVII geändert werden. Bei einer solchen Entscheidung werden die sozioökonomischen Auswirkungen der Beschränkung einschließlich der Verfügbarkeit von Alternativen berücksichtigt.

Unterabsatz 1 gilt nicht für die Verwendung eines Stoffes als standortinternes isoliertes Zwischenprodukt.

▼M3

(2) Für einen Stoff als solchen, in einem Gemisch oder in einem Erzeugnis, der die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklassen Karzinogenität, Keimzellmutagenität oder Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B erfüllt und von Verbrauchern verwendet werden könnte und für den von der Kommission Beschränkungen der Verwendung durch Verbraucher vorgeschlagen werden, wird Anhang XVII nach dem in Artikel 133 Absatz 4 genannten Verfahren geändert. Die Artikel 69 bis 73 finden keine Anwendung.

▼C1

Artikel 69

Ausarbeitung eines Vorschlags

(1) Bringt nach Auffassung der Kommission die Herstellung, das Inverkehrbringen oder die Verwendung eines Stoffes als solchem, in einem ►M3 Gemisch ◄ oder in einem Erzeugnis ein Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt mit sich, das nicht angemessen beherrscht wird und behandelt werden muss, so fordert sie die Agentur auf, ein Dossier auszuarbeiten, das den Anforderungen des Anhangs XV entspricht.

(2) Bei einem in Anhang XIV aufgeführten Stoff prüft die Agentur nach dem in Artikel 58 Absatz 1 Buchstabe c Ziffer i genannten Datum, ob die Verwendung dieses Stoffes in Erzeugnissen ein Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt mit sich bringt, das nicht angemessen beherrscht wird. Ist die Agentur der Auffassung, dass das Risiko nicht angemessen beherrscht wird, so arbeitet sie ein Dossier aus, das den Anforderungen des Anhangs XV entspricht.

(3) Innerhalb von zwölf Monaten nach Eingang der Aufforderung durch die Kommission gemäß Absatz 1 schlägt die Agentur Beschränkungen vor, um das Beschränkungsverfahren einzuleiten, wenn mit diesem Dossier nachgewiesen wird, dass über bereits bestehende Maßnahmen hinaus gemeinschaftsweit gehandelt werden muss.

(4) Bringt nach Auffassung eines Mitgliedstaates die Herstellung, das Inverkehrbringen oder die Verwendung eines Stoffes als solchem, in einem ►M3 Gemisch ◄ oder in einem Erzeugnis ein Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt mit sich, das nicht angemessen beherrscht wird und behandelt werden muss, so teilt er der Agentur mit, dass er ein Dossier zu erstellen beabsichtigt, das den Anforderungen der einschlägigen Abschnitte des Anhangs XV entspricht. Steht der Stoff nicht auf der von der Agentur geführten Liste nach Absatz 5, so arbeitet der Mitgliedstaat innerhalb von zwölf Monaten nach der Mitteilung an die Agentur ein Dossier aus, das den Anforderungen des Anhangs XV entspricht. Wird mit diesem Dossier nachgewiesen, dass über bereits bestehende Maßnahmen hinaus gemeinschaftsweit gehandelt werden muss, so legt der Mitgliedstaat der Agentur das Dossier in dem in Anhang XV beschriebenen Format zur Einleitung des Beschränkungsverfahrens vor.

Die Agentur oder die Mitgliedstaaten berücksichtigen Dossiers, Stoffsicherheitsberichte oder Risikobeurteilungen, die der Agentur oder den Mitgliedstaaten gemäß dieser Verordnung vorgelegt wurden. Die Agentur oder die Mitgliedstaaten berücksichtigen auch sachdienliche Risikobeurteilungen, die für die Zwecke anderer Gemeinschaftsverordnungen oder richtlinien vorgelegt wurden. Hierzu übermitteln andere Stellen, etwa Einrichtungen, die nach dem Gemeinschaftsrecht errichtet wurden und ähnliche Aufgaben wahrnehmen, der Agentur oder dem betreffenden Mitgliedstaat auf Ersuchen Informationen.

▼C1

Der Ausschuss für Risikobeurteilung und der Ausschuss für sozioökonomische Analyse prüfen, ob das vorgelegte Dossier den Anforderungen des Anhangs XV entspricht. Der jeweilige Ausschuss teilt innerhalb von 30 Tagen nach Eingang der Agentur oder dem Mitgliedstaat, der Beschränkungen vorschlägt, mit, ob das Dossier den Anforderungen entspricht. Entspricht das Dossier nicht den Anforderungen, so werden der Agentur oder dem Mitgliedstaat die Gründe hierfür innerhalb von 45 Tagen nach Eingang mitgeteilt. Die Agentur oder der Mitgliedstaat bringt das Dossier innerhalb von 60 Tagen nach Erhalt der Begründung der Ausschüsse mit den Anforderungen in Übereinstimmung; andernfalls ist das Verfahren nach diesem Kapitel abgeschlossen. Die Agentur veröffentlicht unverzüglich die Absicht der Kommission oder eines Mitgliedstaates, ein Beschränkungsverfahren für einen Stoff einzuleiten, und unterrichtet diejenigen, die für diesen Stoff ein Registrierungsdossier eingereicht haben.

(5) Die Agentur führt eine Liste der Stoffe, für die ein den Anforderungen des Anhangs XV entsprechendes Dossier entweder von der Agentur oder von einem Mitgliedstaat im Hinblick auf eine vorgeschlagene Beschränkung geplant oder ausgearbeitet wird. Steht ein Stoff auf der Liste, so wird kein weiteres Dossier dieser Art ausgearbeitet. Wird entweder von einem Mitgliedstaat oder von der Agentur vorgeschlagen, dass eine bestehende Beschränkung nach Anhang XVII erneut geprüft werden sollte, so wird darüber nach dem in Artikel 133 Absatz 2 genannten Verfahren anhand der von dem Mitgliedstaat oder von der Agentur vorgelegten Nachweise entschieden.

(6) Unbeschadet der Artikel 118 und 119 macht die Agentur auf ihrer Website alle Dossiers, die Anhang XV entsprechen, sowie die gemäß den Absätzen 3 und 4 des vorliegenden Artikels vorgeschlagenen Beschränkungen unter Angabe des Datums der Veröffentlichung unverzüglich öffentlich zugänglich. Die Agentur fordert alle interessierten Kreise auf, einzeln oder gemeinsam innerhalb von sechs Monaten nach dem Zeitpunkt der Veröffentlichung

a) sich zu den Dossiers und den vorgeschlagenen Beschränkungen zu äußern;

b) eine sozioökonomische Analyse einzureichen, in der die Vor- und Nachteile der vorgeschlagenen Beschränkungen untersucht werden, oder Informationen zu übermitteln, die für eine solche Analyse verwendet werden können. Die Anforderungen des Anhangs XVI sind dabei zu erfüllen.

Artikel 70

Stellungnahme der Agentur: Ausschuss für Risikobeurteilung

Innerhalb von neun Monaten nach dem Zeitpunkt der Veröffentlichung gemäß Artikel 69 Absatz 6 gibt der Ausschuss für Risikobeurteilung auf der Grundlage seiner Beurteilung der relevanten Teile des Dossiers eine Stellungnahme dazu ab, ob die vorgeschlagenen Beschränkungen zur Verringerung des Risikos für die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt geeignet sind. In dieser Stellungnahme werden das Dossier des Mitgliedstaates oder das von der Agentur auf Ersuchen der Kommission ausgearbeitete Dossier und die Auffassung der interessierten Kreise gemäß Artikel 69 Absatz 6 Buchstabe a berücksichtigt.

▼C1

Artikel 71

Stellungnahme der Agentur: Ausschuss für sozioökonomische Analyse

(1) Innerhalb von zwölf Monaten nach dem Zeitpunkt der Veröffentlichung gemäß Artikel 69 Absatz 6 gibt der Ausschuss für sozioökonomische Analyse auf der Grundlage seiner Beurteilung der relevanten Teile des Dossiers und der sozioökonomischen Auswirkungen eine Stellungnahme zu den vorgeschlagenen Beschränkungen ab. Er erstellt einen Entwurf der Stellungnahme zu den vorgeschlagenen Beschränkungen und den damit zusammenhängenden sozioökonomischen Auswirkungen und berücksichtigt dabei die gegebenenfalls übermittelten Analysen oder Informationen gemäß Artikel 69 Absatz 6 Buchstabe b. Die Agentur veröffentlicht den Entwurf der Stellungnahme unverzüglich auf ihrer Website. Die Agentur fordert interessierte Kreise dazu auf, sich spätestens 60 Tage nach der Veröffentlichung des Entwurfs der Stellungnahme zu dem Entwurf zu äußern.

(2) Der Ausschuss für sozioökonomische Analyse nimmt seine Stellungnahme unverzüglich an und berücksichtigt dabei gegebenenfalls weitere fristgerecht eingegangene Äußerungen. In dieser Stellungnahme sind die Äußerungen und sozioökonomischen Analysen zu berücksichtigen, die gemäß Artikel 69 Absatz 6 Buchstabe b und Absatz 1 des vorliegenden Artikels von interessierten Kreisen übermittelt wurden.

(3) Weicht die Stellungnahme des Ausschusses für Risikobeurteilung wesentlich von den vorgeschlagenen Beschränkungen ab, so kann die Agentur die Frist für die Stellungnahme des Ausschusses für sozioökonomische Analyse um höchstens 90 Tage verlängern.

Artikel 72

Übermittlung einer Stellungnahme an die Kommission

(1) Die Agentur übermittelt der Kommission unverzüglich die Stellungnahmen des Ausschusses für Risikobeurteilung und des Ausschusses für sozioökonomische Analyse zu den Beschränkungen, die für Stoffe als solche, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen vorgeschlagen wurden. Gibt innerhalb der Frist gemäß Artikel 70 und Artikel 71 Absatz 1 nur einer der Ausschüsse oder kein Ausschuss eine Stellungnahme ab, so setzt die Agentur die Kommission davon in Kenntnis und nennt ihr die Gründe.

(2) Unbeschadet der Artikel 118 und 119 veröffentlicht die Agentur die Stellungnahmen der beiden Ausschüsse unverzüglich auf ihrer Website.

(3) Auf Ersuchen legt die Agentur der Kommission und/oder dem Mitgliedstaat alle Unterlagen und Nachweise vor, die ihr übermittelt und von ihr berücksichtigt wurden.

Artikel 73

Entscheidung der Kommission

(1) Sind die Voraussetzungen des Artikels 68 erfüllt, so erstellt die Kommission innerhalb von drei Monaten nach Erhalt der Stellungnahme des Ausschusses für sozioökonomische Analyse oder, wenn dieser Ausschuss keine Stellungnahme abgibt, bis zum Ablauf der Frist nach Artikel 71 den Entwurf einer Änderung des Anhangs XVII; maßgebend ist die frühere Frist.

Weicht der Änderungsentwurf vom ursprünglichen Vorschlag ab oder werden die Stellungnahmen der Agentur nicht berücksichtigt, so fügt die Kommission eine ausführliche Erklärung der Gründe für die Abweichung an.

▼C1

(2) Eine endgültige Entscheidung wird nach dem in Artikel 133 Absatz 4 genannten Verfahren erlassen. Die Kommission übermittelt den Mitgliedstaaten den Änderungsentwurf spätestens 45 Tage vor der Abstimmung.

TITEL IX

GEBÜHREN UND ENTGELTE

Artikel 74

Gebühren und Entgelte

(1) Die nach Artikel 6 Absatz 4, Artikel 7 Absätze 1 und 5, Artikel 9 Absatz 2, Artikel 11 Absatz 4, Artikel 17 Absatz 2, Artikel 18 Absatz 2, Artikel 19 Absatz 3, Artikel 22 Absatz 5, Artikel 62 Absatz 7 und Artikel 92 Absatz 3 erforderlichen Gebühren werden in einer Verordnung der Kommission festgesetzt, die nach dem in Artikel 133 Absatz 3 genannten Verfahren bis zum 1. Juni 2008 erlassen wird.

(2) Für die Registrierung eines Stoffes in einer Menge zwischen 1 und 10 Tonnen braucht keine Gebühr entrichtet zu werden, wenn das Registrierungsdossier die gesamten Informationen nach Anhang VII enthält.

(3) Bei Struktur und Höhe der Gebühren nach Absatz 1 werden die Arbeiten berücksichtigt, die die Agentur und die zuständige Behörde aufgrund dieser Verordnung durchzuführen haben; die Gebühren werden so angesetzt, dass die aus ihnen erzielten Einnahmen in Verbindung mit anderen Einnahmequellen der Agentur nach Artikel 96 Absatz 1 ausreichen, um die Kosten für die erbrachten Dienstleistungen zu decken. Bei der Festsetzung der Registrierungsgebühren wird berücksichtigt, welche Arbeiten nach Titel VI gegebenenfalls durchgeführt werden.

Im Fall des Artikels 6 Absatz 4, des Artikels 7 Absätze 1 und 5, des Artikels 9 Absatz 2, des Artikels 11 Absatz 4, des Artikels 17 Absatz 2 und des Artikels 18 Absatz 2 wird bei Struktur und Höhe der Gebühren der Mengenbereich des registrierten Stoffes berücksichtigt.

In allen Fällen wird für KMU eine ermäßigte Gebühr festgesetzt.

Im Fall des Artikels 11 Absatz 4 wird bei Struktur und Höhe der Gebühren berücksichtigt, ob Informationen gemeinsam oder getrennt eingereicht wurden.

Im Fall eines Antrags nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffer xi werden bei Struktur und Höhe der Gebühren die Arbeiten berücksichtigt, die von der Agentur bei der Beurteilung der Begründung verlangt werden.

(4) In der in Absatz 1 genannten Verordnung der Kommission wird angegeben, unter welchen Umständen ein Teil der Gebühren der zuständigen Behörde des jeweiligen Mitgliedstaates abgetreten wird.

▼C1

(5) Die Agentur kann Entgelte für andere ihrer Leistungen erheben.

TITEL X

DIE AGENTUR

Artikel 75

Errichtung und Überprüfung

(1) Für die Verwaltung und in einigen Fällen die Durchführung der technischen, wissenschaftlichen und administrativen Aspekte dieser Verordnung und zur Gewährleistung der Einheitlichkeit in diesen Bereichen auf Gemeinschaftsebene wird eine Europäische Chemikalienagentur (die Agentur) errichtet.

(2) Bis zum 1. Juni 2012 wird die Agentur einer Überprüfung unterzogen.

Artikel 76

Zusammensetzung

(1) Die Agentur besteht aus

a) einem Verwaltungsrat, der die in Artikel 78 vorgesehenen Aufgaben wahrnimmt;

b) einem Direktor, der die in Artikel 83 vorgesehenen Aufgaben wahrnimmt;

c) einem Ausschuss für Risikobeurteilung, der die Stellungnahmen der Agentur zu Bewertungen, Zulassungsanträgen, Vorschlägen für Beschränkungen, Vorschlägen für Einstufung und Kennzeichnung nach ►M3 Titel V der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ◄ und allen anderen Fragen ausarbeitet, die sich aus der Anwendung dieser Verordnung in Bezug auf Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt ergeben;

d) einem Ausschuss für sozioökonomische Analyse, der die Stellungnahmen der Agentur zu Zulassungsanträgen, Vorschlägen für Beschränkungen und allen anderen Fragen ausarbeitet, die sich aus der Anwendung dieser Verordnung in Bezug auf die sozioökonomischen Auswirkungen möglicher Rechtsvorschriften für Stoffe ergeben;

e) einem Ausschuss der Mitgliedstaaten, der für die Klärung von möglichen Meinungsverschiedenheiten zu Entscheidungsentwürfen, die von der Agentur oder von den Mitgliedstaaten nach Titel VI vorgeschlagen werden, sowie zu Vorschlägen zur Ermittlung von besonders besorgniserregenden Stoffen, die dem Zulassungsverfahren nach Titel VII zu unterwerfen sind, zuständig ist;

f) einem Forum für den Austausch von Informationen zur Durchsetzung (nachstehend „Forum“ genannt), das ein Netz der Behörden der Mitgliedstaaten koordiniert, die für die Durchsetzung dieser Verordnung zuständig sind;

g) einem dem Direktor unterstehenden Sekretariat, das die Ausschüsse und das Forum in technischer, wissenschaftlicher und administrativer Hinsicht unterstützt und für eine angemessene Koordinierung zwischen diesen sorgt. Es führt ferner die Arbeiten der Agentur aus, die im Rahmen der Verfahren der Vorregistrierung, Registrierung und Bewertung erforderlich sind, und übernimmt die Ausarbeitung von Leitlinien, die Unterhaltung der Datenbank und die Bereitstellung von Informationen;

▼C1

h) einer Widerspruchskammer, die über Widersprüche gegen Entscheidungen der Agentur befindet.

(2) Die in Absatz 1 Buchstaben c, d und e genannten Ausschüsse (nachstehend „Ausschüsse“ genannt) und das Forum können jeweils Arbeitsgruppen einsetzen. Zu diesem Zweck erlassen sie im Einklang mit ihrer Geschäftsordnung genaue Regelungen für die Übertragung bestimmter Aufgaben auf diese Arbeitsgruppen.

(3) Die Ausschüsse und das Forum können sich, wenn sie dies für zweckmäßig halten, von geeigneter fachlicher Seite zu wichtigen Fragen allgemein wissenschaftlicher oder ethischer Art beraten lassen.

Artikel 77

Aufgaben

(1) Die Agentur erteilt den Mitgliedstaaten und den Organen der Gemeinschaft den bestmöglichen wissenschaftlichen und technischen Rat in Bezug auf Fragen zu chemischen Stoffen, die in ihren Aufgabenbereich fallen und mit denen sie gemäß dieser Verordnung befasst wird.

(2) Das Sekretariat nimmt folgende Aufgaben wahr:

a) Durchführung der ihm nach Titel II übertragenen Aufgaben, einschließlich Erleichterung der effizienten Registrierung eingeführter Stoffe in Übereinstimmung mit den internationalen Handelsverpflichtungen der Gemeinschaft gegenüber Drittstaaten;

b) Durchführung der ihm nach Titel III übertragenen Aufgaben;

c) Durchführung der ihm nach Titel VI übertragenen Aufgaben;

d) Durchführung der ihm nach Titel VIII übertragenen Aufgaben;

e) ►M3 Aufbau und Unterhaltung einer Datenbank/von Datenbanken mit Informationen zu allen registrierten Stoffen, mit dem Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis und mit der harmonisierten Einstufungs- und Kennzeichnungsliste gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. ◄ Es macht — soweit nicht nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffer xi ein Antrag gestellt wurde, der als begründet angesehen wird — die in Artikel 119 Absätze 1 und 2 genannten Informationen, die in der Datenbank/den Datenbanken enthalten sind, über das Internet kostenlos öffentlich zugänglich. Die Agentur stellt auf Antrag sonstige in den Datenbanken enthaltene Informationen nach Artikel 118 bereit;

f) öffentliche Bereitstellung nach Artikel 119 Absatz 1 von Informationen darüber, welche Stoffe zurzeit bewertet werden oder bewertet wurden, und zwar innerhalb von 90 Tagen nach Eingang der Informationen bei der Agentur;

g) gegebenenfalls Bereitstellung technischer und wissenschaftlicher Leitlinien und Hilfsmittel für die Anwendung dieser Verordnung, insbesondere zur Unterstützung der Industrie und insbesondere der KMU bei der Ausarbeitung von Stoffsicherheitsberichten nach Artikel 14, Artikel 31 Absatz 1, Artikel 37 Absatz 4 und bei der Anwendung des Artikels 10 Buchstabe a Ziffer viii, des Artikels 11 Absatz 3 und des Artikels 19 Absatz 2; und technische und wissenschaftliche Leitlinien zur Anwendung von Artikel 7 durch Produzenten und Importeure von Erzeugnissen;

▼C1

h) Bereitstellung technischer und wissenschaftlicher Leitlinien zur Anwendung dieser Verordnung für die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten und Unterstützung der von den Mitgliedstaaten nach Titel XIII eingerichteten Auskunftsstellen;

i) Unterstützung der Beteiligten einschließlich der zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten bei der öffentlichen Bereitstellung von Informationen über die Risiken und die sichere Verwendung von Stoffen als solchen, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen;

j) Beratung und Unterstützung von Herstellern und Importeuren, die einen Stoff nach Artikel 12 Absatz 1 registrieren lassen;

k) Ausarbeitung von Erläuterungen zu dieser Verordnung für andere interessierte Kreise;

l) auf Ersuchen der Kommission technische und wissenschaftliche Unterstützung für Maßnahmen zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen der Gemeinschaft, den Mitgliedstaaten, internationalen Organisationen und Drittstaaten in wissenschaftlichen und technischen Fragen der Sicherheit von Stoffen sowie aktive Mitwirkung bei der technischen Unterstützung und bei Tätigkeiten zum Ausbau von Fähigkeiten in Bezug auf die sachgerechte Bewirtschaftung chemischer Stoffe in Entwicklungsländern;

m) Fortschreibung eines Handbuchs mit Entscheidungen und Stellungnahmen auf der Grundlage von Schlussfolgerungen des Ausschusses der Mitgliedstaaten zur Auslegung und Durchführung dieser Verordnung;

n) Bekanntgabe von Entscheidungen der Agentur;

o) Bereitstellung von Formaten für die Einreichung von Informationen bei der Agentur.

(3) Die Ausschüsse nehmen folgende Aufgaben wahr:

a) Durchführung der ihnen nach den ►M3 Titeln VI bis X ◄ übertragenen Aufgaben;

b) auf Ersuchen des Direktors technische und wissenschaftliche Unterstützung für Maßnahmen zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen der Gemeinschaft, den Mitgliedstaaten, internationalen Organisationen und Drittstaaten in wissenschaftlichen und technischen Fragen der Sicherheit von Stoffen sowie aktive Mitwirkung bei der technischen Unterstützung und bei Tätigkeiten zum Ausbau von Fähigkeiten in Bezug auf die sachgerechte Bewirtschaftung chemischer Stoffe in Entwicklungsländern;

c) auf Ersuchen des Direktors Ausarbeitung einer Stellungnahme zu allen anderen Aspekten der Sicherheit von Stoffen als solche, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen.

(4) Das Forum nimmt folgende Aufgaben wahr:

a) Verbreitung bewährter Verfahren und Aufzeigen von Problemen auf Gemeinschaftsebene;

b) Vorschlagen, Koordinieren und Bewerten harmonisierter Durchsetzungsprojekte und gemeinsamer Inspektionen;

c) Koordinierung des Austauschs von Inspektoren;

d) Ermittlung von Durchsetzungsstrategien sowie von bewährten Verfahren für die Durchsetzung;

e) Entwicklung von Arbeitsmethoden und Hilfsmitteln für die Inspektoren vor Ort;

▼C1

f) Entwicklung eines Verfahrens für den elektronischen Informationsaustausch;

g) erforderlichenfalls Kontaktaufnahme mit der Industrie, wobei den besonderen Bedürfnissen von KMU besonders Rechnung zu tragen ist, und anderen interessierten Kreisen, einschließlich einschlägiger internationaler Organisationen;

h) Prüfung von Vorschlägen für Beschränkungen im Hinblick auf die Beratung zur Durchsetzbarkeit.

Artikel 78

Befugnisse des Verwaltungsrats

Der Verwaltungsrat ernennt den Direktor gemäß Artikel 84 sowie einen Rechnungsführer gemäß Artikel 43 der Verordnung (EG, Euratom) Nr. 2343/2002.

Er verabschiedet

a) bis zum 30. April jedes Jahres den Tätigkeitsbericht der Agentur über das vorangegangene Jahr;

b) bis zum 31. Oktober jedes Jahres das Arbeitsprogramm der Agentur für das folgende Jahr;

c) den endgültigen Haushaltsplan der Agentur nach Artikel 96 vor Beginn des Haushaltsjahres und passt ihn erforderlichenfalls entsprechend dem Beitrag der Gemeinschaft und den anderen Einnahmen der Agentur an;

d) ein mehrjähriges Arbeitsprogramm, das regelmäßig überarbeitet wird.

Er legt die internen Regeln und Verfahren der Agentur fest. Die Regeln werden öffentlich gemacht.

Er nimmt seine Aufgaben im Zusammenhang mit dem Haushalt der Agentur gemäß den Artikeln 96, 97 und 103 wahr.

Er übt die Disziplinargewalt über den Direktor aus.

Er gibt sich eine Geschäftsordnung.

Er ernennt den Vorsitzenden der Widerspruchskammer, ihre Mitglieder und deren Stellvertreter nach Artikel 89.

Er ernennt die Mitglieder der Ausschüsse der Agentur nach Artikel 85.

Er übermittelt jährlich alle Informationen über die Ergebnisse der Bewertungsverfahren gemäß Artikel 96 Absatz 6.

Artikel 79

Zusammensetzung des Verwaltungsrats

(1) Der Verwaltungsrat besteht aus je einem Vertreter jedes Mitgliedstaates und höchstens sechs von der Kommission ernannten Vertretern, einschließlich drei Vertretern interessierter Kreise ohne Stimmrecht, und zusätzlich zwei vom Europäischen Parlament ernannten unabhängigen Personen.

Jeder Mitgliedstaat benennt ein Mitglied für den Verwaltungsrat. Die so benannten Mitglieder werden vom Rat ernannt.

▼C1

(2) Die Mitglieder werden auf der Grundlage ihrer einschlägigen Erfahrung und Kenntnisse im Bereich der Sicherheit oder der Regulierung chemischer Stoffe ernannt, wobei gewährleistet wird, dass die Mitglieder des Verwaltungsrats über einschlägigen Sachverstand in allgemeinen, finanziellen und rechtlichen Fragen verfügen.

(3) Die Amtszeit beträgt vier Jahre. Wiederernennung ist einmal zulässig. Für die erste Amtszeit jedoch bestimmt die Kommission die Hälfte der von ihr ernannten Mitglieder und der Rat zwölf der von ihm ernannten Mitglieder, deren erste Amtszeit sechs Jahre beträgt.

Artikel 80

Vorsitz des Verwaltungsrats

(1) Der Verwaltungsrat wählt aus dem Kreis der stimmberechtigten Mitglieder einen Vorsitzenden und einen stellvertretenden Vorsitzenden. Der stellvertretende Vorsitzende tritt im Falle der Verhinderung des Vorsitzenden von Amts wegen an dessen Stelle.

(2) Die Amtszeit des Vorsitzenden und des stellvertretenden Vorsitzenden beträgt zwei Jahre und endet, wenn sie nicht mehr dem Verwaltungsrat angehören. Wiederwahl ist einmal zulässig.

Artikel 81

Sitzungen des Verwaltungsrats

(1) Die Sitzungen des Verwaltungsrats werden auf Einladung seines Vorsitzenden oder auf Antrag von mindestens einem Drittel der Mitglieder des Verwaltungsrats einberufen.

(2) Der Direktor nimmt an den Sitzungen des Verwaltungsrats teil; er hat kein Stimmrecht.

(3) Die Vorsitzenden der Ausschüsse und der Vorsitzende des Forums im Sinne von Artikel 76 Absatz 1 Buchstaben c bis f sind zur Teilnahme an den Sitzungen des Verwaltungsrats berechtigt; sie haben kein Stimmrecht.

Artikel 82

Abstimmung des Verwaltungsrats

Der Verwaltungsrat legt die Verfahrensregeln für die Abstimmung, einschließlich der Bedingungen für die Übertragung des Stimmrechts auf ein anderes Mitglied, fest. Der Verwaltungsrat fasst seine Beschlüsse mit Zweidrittelmehrheit aller stimmberechtigten Mitglieder.

Artikel 83

Pflichten und Befugnisse des Direktors

(1) Der Direktor leitet die Agentur; er nimmt seine Pflichten im Interesse der Gemeinschaft und unabhängig von besonderen Interessen wahr.

(2) Der Direktor ist der gesetzliche Vertreter der Agentur. Er ist für Folgendes zuständig:

a) die laufende Verwaltung der Agentur;

b) die Verwaltung aller Ressourcen der Agentur, die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlich sind;

▼C1

c) die Gewährleistung der Einhaltung der in den Gemeinschaftsvorschriften für die Verabschiedung der Stellungnahmen der Agentur festgelegten Fristen;

d) die Gewährleistung einer angemessenen und rechtzeitigen Koordinierung zwischen den Ausschüssen und dem Forum;

e) den Abschluss und die Verwaltung der erforderlichen Verträge mit Dienstleistern;

f) die Erstellung des Einnahmen- und Ausgabenplans sowie die Ausführung des Haushaltsplans der Agentur nach den Artikeln 96 und 97;

g) sämtliche Personalangelegenheiten;

h) die Wahrnehmung der Sekretariatsgeschäfte für den Verwaltungsrat;

i) die Ausarbeitung der Entwürfe von Stellungnahmen des Verwaltungsrats zu dem Vorschlag für die Geschäftsordnung der Ausschüsse und des Forums;

j) auf Antrag des Verwaltungsrats Vorkehrungen für die Ausübung weiterer Funktionen im Rahmen des Artikels 76, die die Kommission der Agentur überträgt;

k) die Entwicklung und Aufrechterhaltung eines regelmäßigen Dialogs mit dem Europäischen Parlament;

l) Festlegung der Geschäftsbedingungen für die Verwendung von Software-Paketen;

m) Berichtigung einer von der Agentur getroffenen Entscheidung nach Eingang eines Widerspruchs und nach Konsultierung des Vorsitzenden der Widerspruchskammer.

(3) Der Direktor legt dem Verwaltungsrat jedes Jahr Folgendes zur Billigung vor:

a) den Entwurf eines Berichts über die Tätigkeit der Agentur im vorangegangenen Jahr, einschließlich Angaben über die Zahl der eingegangenen Registrierungsdossiers, die Zahl der bewerteten Stoffe, die Zahl der eingegangenen Zulassungsanträge, die Zahl der bei der Agentur eingegangenen Vorschläge für Beschränkungen, zu denen sie Stellung genommen hat, den Zeitbedarf für den Abschluss der entsprechenden Verfahren sowie die zugelassenen Stoffe, die abgewiesenen Anträge und die Stoffe, für die Beschränkungen beschlossen wurden, die erhobenen Widersprüche und daraufhin getroffene Maßnahmen sowie einen Überblick über die Tätigkeit des Forums;

b) den Entwurf des Arbeitsprogramms für das folgende Jahr;

c) den Entwurf des Jahresabschlusses;

d) den Haushaltsplanvorentwurf für das folgende Jahr;

e) den Entwurf des mehrjährigen Arbeitsprogramms.

Nach vorheriger Billigung durch den Verwaltungsrat übermittelt der Direktor das Arbeitsprogramm für das folgende Jahr und das mehrjährige Arbeitsprogramm den Mitgliedstaaten, dem Europäischen Parlament, dem Rat sowie der Kommission und veranlasst ihre Veröffentlichung.

▼C1

Nach vorheriger Billigung durch den Verwaltungsrat übermittelt der Direktor den Tätigkeitsbericht der Agentur den Mitgliedstaaten, dem Europäischen Parlament, dem Rat, der Kommission, dem Wirtschafts- und Sozialausschuss sowie dem Europäischen Rechnungshof und veranlasst seine Veröffentlichung.

Artikel 84

Ernennung des Direktors

(1) Der Direktor der Agentur wird vom Verwaltungsrat auf der Grundlage einer von der Kommission im Anschluss an eine Aufforderung zur Interessensbekundung im *Amtsblatt der Europäischen Union*, in anderen regelmäßig erscheinenden Veröffentlichungen oder im Internet vorgeschlagenen Liste von Bewerbern ernannt.

Der Direktor wird auf der Grundlage von Verdienst und nachgewiesenen Verwaltungs- und Managementfertigkeiten sowie seiner einschlägigen Erfahrung im Bereich der Sicherheit bzw. Regulierung chemischer Stoffe ernannt. Der Verwaltungsrat fasst seinen Beschluss mit Zweidrittelmehrheit aller stimmberechtigten Mitglieder.

Der Verwaltungsrat kann den Direktor nach demselben Verfahren seines Amtes entheben.

Vor seiner Ernennung wird der vom Verwaltungsrat ausgewählte Bewerber aufgefordert, möglichst bald eine Erklärung vor dem Europäischen Parlament abzugeben und Fragen der Mitglieder des Parlaments zu beantworten.

(2) Die Amtszeit des Direktors beträgt fünf Jahre. Der Verwaltungsrat kann die Amtszeit einmal um höchstens fünf Jahre verlängern.

Artikel 85

Einsetzung der Ausschüsse

(1) Jeder Mitgliedstaat kann Bewerber für die Mitgliedschaft im Ausschuss für Risikobeurteilung benennen. Der Direktor erstellt unbeschadet des Artikels 88 Absatz 1 eine Liste der benannten Personen, die auf der Website der Agentur veröffentlicht wird. Der Verwaltungsrat ernennt die Mitglieder des Ausschusses aus dieser Liste; es muss mindestens ein Mitglied und dürfen höchstens zwei Mitglieder unter den benannten Personen aus jedem Mitgliedstaat ernannt werden, der Bewerber benannt hat. Die Mitglieder werden auf der Grundlage ihrer Rolle und Erfahrung bei der Erfüllung der Aufgaben nach Artikel 77 Absatz 3 ernannt.

(2) Jeder Mitgliedstaat kann Bewerber für die Mitgliedschaft im Ausschuss für sozioökonomische Analyse benennen. Der Direktor erstellt unbeschadet des Artikels 88 Absatz 1 eine Liste der benannten Personen, die auf der Website der Agentur veröffentlicht wird. Der Verwaltungsrat ernennt die Mitglieder des Ausschusses aus dieser Liste; es muss mindestens ein Mitglied und dürfen höchstens zwei Mitglieder unter den benannten Personen aus jedem Mitgliedstaat ernannt werden, der Bewerber benannt hat. Die Mitglieder werden auf der Grundlage ihrer Rolle und Erfahrung bei der Erfüllung der Aufgaben nach Artikel 77 Absatz 3 ernannt.

(3) Jeder Mitgliedstaat ernennt ein Mitglied des Ausschusses der Mitgliedstaaten.

▼C1

(4) Die Ausschüsse streben an, dass ihre Mitglieder ein breites Spektrum an einschlägigem Fachwissen abdecken. Zu diesem Zweck kann jeder Ausschuss maximal fünf zusätzliche Mitglieder kooptieren, die auf der Grundlage ihrer spezifischen Kompetenz ausgewählt werden.

Die Ausschussmitglieder werden für eine Amtszeit von drei Jahren ernannt; Wiederernennung ist möglich.

Die Mitglieder des Verwaltungsrats dürfen nicht Mitglieder der Ausschüsse sein.

Die Mitglieder der einzelnen Ausschüsse können sich bei wissenschaftlichen, technischen oder Regulierungsfragen von Beratern begleiten lassen.

Der Direktor oder sein Vertreter und die Vertreter der Kommission dürfen als Beobachter an allen Sitzungen der Ausschüsse und Arbeitsgruppen teilnehmen, die von der Agentur oder ihren Ausschüssen einberufen werden. Gegebenenfalls können auf Antrag der Ausschussmitglieder oder des Verwaltungsrats auch interessierte Kreise dazu eingeladen werden, als Beobachter an den Sitzungen teilzunehmen.

(5) Die Mitglieder der einzelnen Ausschüsse, die im Anschluss an die Benennung durch einen Mitgliedstaat ernannt werden, sorgen für eine angemessene Koordinierung zwischen den Aufgaben der Agentur und der Arbeit der zuständigen Behörde ihres Mitgliedstaates.

(6) Die Ausschussmitglieder werden durch die den Mitgliedstaaten zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen und technischen Ressourcen unterstützt. Zu diesem Zweck stellen die Mitgliedstaaten den von ihnen benannten Ausschussmitgliedern geeignete wissenschaftliche und technische Ressourcen zur Verfügung. Die zuständigen Behörden der einzelnen Mitgliedstaaten erleichtern die Tätigkeit der Ausschüsse und ihrer Arbeitsgruppen.

(7) Die Mitgliedstaaten unterlassen es, den Mitgliedern des Ausschusses für Risikobeurteilung oder des Ausschusses für sozioökonomische Analyse oder ihren wissenschaftlichen und technischen Beratern und Experten Weisungen zu erteilen, die mit deren jeweiligen Aufgaben oder mit den Aufgaben, den Zuständigkeiten und der Unabhängigkeit der Agentur nicht vereinbar sind.

(8) Bei der Ausarbeitung einer Stellungnahme bemüht sich jeder Ausschuss nach Kräften, zu einem Konsens zu gelangen. Kann ein solcher Konsens nicht erreicht werden, so enthält die Stellungnahme den Standpunkt der Mehrheit der Mitglieder einschließlich deren Begründung. Der/die abweichenden Standpunkt/e wird/werden mit seiner/ihrer Begründung ebenfalls veröffentlicht.

(9) Jeder Ausschuss erstellt einen Vorschlag für seine Geschäftsordnung, der vom Verwaltungsrat innerhalb von sechs Monaten nach der ersten Ernennung der Ausschüsse zu billigen ist.

Die Geschäftsordnungen regeln insbesondere die Verfahren für die Ersetzung der Mitglieder, die Verfahren für die Übertragung bestimmter Aufgaben auf Arbeitsgruppen, die Einsetzung von Arbeitsgruppen und die Einrichtung eines Dringlichkeitsverfahrens für die Verabschiedung von Stellungnahmen. In jedem Ausschuss führt ein Bediensteter der Agentur den Vorsitz.

Artikel 86

Einsetzung des Forums

(1) Jeder Mitgliedstaat ernennt für eine erneuerbare Amtszeit von drei Jahren ein Mitglied des Forums. Die Mitglieder werden auf der Grundlage ihrer Rolle und Erfahrung im Bereich der Durchsetzung von Rechtsvorschriften über Chemikalien ausgewählt; sie unterhalten entsprechende Kontakte zu den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten.

▼C1

Das Forum strebt an, dass seine Mitglieder ein breites Spektrum an einschlägigem Fachwissen abdecken. Zu diesem Zweck kann das Forum maximal fünf zusätzliche Mitglieder kooptieren, die auf der Grundlage ihrer spezifischen Kompetenz ausgewählt werden. Diese Mitglieder werden für eine Amtszeit von drei Jahren ernannt; Wiederernennung ist möglich. Die Mitglieder des Verwaltungsrats dürfen nicht Mitglieder im Forum sein.

Die Mitglieder des Forums können sich von wissenschaftlichen und technischen Beratern begleiten lassen.

Der Direktor der Agentur oder sein Vertreter und die Vertreter der Kommission dürfen an allen Sitzungen des Forums und seiner Arbeitsgruppen teilnehmen. Gegebenenfalls können auf Antrag der Mitglieder des Forums oder des Verwaltungsrats auch interessierte Kreise dazu eingeladen werden, als Beobachter an den Sitzungen teilzunehmen.

(2) Die von den Mitgliedstaaten ernannten Mitglieder des Forums sorgen für eine angemessene Koordinierung zwischen den Aufgaben des Forums und der Arbeit der zuständigen Behörde ihres Mitgliedstaates.

(3) Die Mitglieder des Forums werden durch die den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen und technischen Ressourcen unterstützt. Die zuständigen Behörden der einzelnen Mitgliedstaaten erleichtern die Tätigkeit des Forums und seiner Arbeitsgruppen. Die Mitgliedstaaten unterlassen es, den Mitgliedern des Forums oder ihren wissenschaftlichen und technischen Beratern und Experten Weisungen zu erteilen, die mit deren jeweiligen Aufgaben oder mit den Aufgaben und Zuständigkeiten des Forums nicht vereinbar sind.

(4) Das Forum erstellt einen Vorschlag für seine Geschäftsordnung, der vom Verwaltungsrat innerhalb von sechs Monaten nach der ersten Ernennung des Forums zu billigen ist.

Die Geschäftsordnung regelt insbesondere die Verfahren für die Ernennung und die Ersetzung des Vorsitzenden, die Ersetzung der Mitglieder und die Verfahren für die Übertragung bestimmter Aufgaben auf Arbeitsgruppen.

Artikel 87

Berichterstatter der Ausschüsse und Hinzuziehung von Experten

(1) Hat ein Ausschuss gemäß Artikel 77 eine Stellungnahme abzugeben oder zu prüfen, ob ein Dossier eines Mitgliedstaates den Anforderungen des Anhangs XV entspricht, so bestellt er eines seiner Mitglieder zum Berichterstatter. Der betreffende Ausschuss kann ein zweites Mitglied zum Mitberichterstatter bestellen. In jedem einzelnen Fall verpflichten sich Berichterstatter und Mitberichterstatter, im Interesse der Gemeinschaft zu handeln, und geben schriftlich eine entsprechende Verpflichtungserklärung und eine Interessenerklärung ab. Ein Ausschussmitglied wird nicht zum Berichterstatter für einen bestimmten Fall bestellt, wenn es Interessen angibt, die einer unabhängigen Prüfung des Falles im Wege stehen könnten. Der betreffende Ausschuss kann den Berichterstatter oder Mitberichterstatter jederzeit durch ein anderes seiner Mitglieder ersetzen, etwa wenn diese Person nicht in der Lage ist, ihren Pflichten innerhalb der vorgeschriebenen Fristen nachzukommen, oder wenn ein potenzieller Interessenkonflikt erkennbar wird.

(2) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Agentur unter Angabe der jeweiligen Qualifikationen und spezifischen Fachkenntnisse die Namen von Experten mit nachgewiesener Erfahrung in den Aufgaben nach Artikel 77, die für die Mitarbeit in Arbeitsgruppen der Ausschüsse zur Verfügung stehen.

▼C1

Die Agentur führt eine fortlaufend aktualisierte Liste von Experten. Die Liste umfasst die in Unterabsatz 1 genannten Experten sowie weitere Experten, die direkt vom Sekretariat ermittelt werden.

(3) Die Erbringung von Dienstleistungen durch Ausschussmitglieder oder Experten, die in einer Arbeitsgruppe der Ausschüsse oder des Forums arbeiten oder sonstige Aufgaben für die Agentur ausüben, ist Gegenstand eines schriftlichen Vertrags zwischen der Agentur und der betreffenden Person oder gegebenenfalls zwischen der Agentur und dem Arbeitgeber der betreffenden Person.

Die betreffende Person oder ihr Arbeitgeber wird von der Agentur nach der Gebührenordnung entlohnt, die in der vom Verwaltungsrat aufgestellten Finanzordnung enthalten ist. Nimmt die betreffende Person ihre Aufgaben nicht wahr, so hat der Direktor das Recht, den Vertrag zu kündigen oder auszusetzen oder die Vergütung zurückzuhalten.

(4) Zur Erbringung von Dienstleistungen, für die es mehrere potenzielle Erbringer gibt, kann ein Aufruf zur Interessenbekundung erforderlich sein,

a) wenn der wissenschaftliche und technische Kontext dies erlaubt und

b) wenn dies mit den Pflichten der Agentur vereinbar ist, insbesondere mit dem Anspruch, ein hohes Maß an Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu bieten.

Der Verwaltungsrat legt die entsprechenden Verfahren auf Vorschlag des Direktors fest.

(5) Die Agentur kann die Dienste von Experten für die Durchführung sonstiger spezifischer Aufgaben ihres Verantwortungsbereichs in Anspruch nehmen.

Artikel 88

Qualifikation und Interessen

(1) Die Zusammensetzung der Ausschüsse und des Forums wird öffentlich gemacht. Einzelne Mitglieder können beantragen, dass ihr Name nicht veröffentlicht wird, wenn sie der Auffassung sind, dass eine Veröffentlichung für sie nachteilig sein könnte. Der Direktor befindet über derartige Anträge. Mit der Veröffentlichung der einzelnen Ernennungen werden auch die beruflichen Qualifikationen des jeweiligen Mitglieds angegeben.

(2) Die Mitglieder des Verwaltungsrats, der Direktor sowie die Mitglieder der Ausschüsse und des Forums geben eine Verpflichtungserklärung sowie eine Erklärung über etwaige Interessen ab, die ihre Unabhängigkeit beeinträchtigen könnten. Diese Erklärungen werden jährlich in schriftlicher Form abgegeben und unbeschadet des Absatzes 1 in ein von der Agentur geführtes und auf Antrag bei den Dienststellen der Agentur der Öffentlichkeit zugängliches Verzeichnis eingetragen.

(3) Bei jeder Sitzung geben die Mitglieder des Verwaltungsrats, der Direktor, die Mitglieder der Ausschüsse und des Forums sowie die an der jeweiligen Sitzung teilnehmenden Experten eine Erklärung über etwaige Interessen ab, die ihre Unabhängigkeit in Bezug auf einen Tagesordnungspunkt beeinträchtigen könnten. Gibt ein Sitzungsteilnehmer eine solche Interessenerklärung ab, so nimmt er an Abstimmungen über den betreffenden Tagesordnungspunkt nicht teil.

▼C1

Artikel 89

Einsetzung der Widerspruchskammer

(1) Die Widerspruchskammer besteht aus einem Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern.

(2) Dem Vorsitzenden und den beiden Mitgliedern sind Stellvertreter beigegeben, die sie bei Abwesenheit vertreten.

(3) Der Vorsitzende, die weiteren Mitglieder und die Stellvertreter werden vom Verwaltungsrat aus einer Liste von Bewerbern ernannt, die die Kommission im Anschluss an die Veröffentlichung einer Aufforderung zur Interessensbekundung im *Amtsblatt der Europäischen Union* und in anderen regelmäßig erscheinenden Veröffentlichungen oder im Internet vorschlägt. Sie werden auf der Grundlage ihrer einschlägigen Erfahrung und Fachkenntnisse in den Bereichen Sicherheit chemischer Stoffe, Naturwissenschaften oder Regulierungs- und Rechtsverfahren aus einer von der Kommission verabschiedeten Liste qualifizierter Bewerber ernannt.

Der Verwaltungsrat kann auf Empfehlung des Direktors nach demselben Verfahren zusätzliche Mitglieder und deren Stellvertreter ernennen, wenn dies für eine zufriedenstellend schnelle Bearbeitung der Widersprüche erforderlich ist.

(4) Die erforderlichen Qualifikationen der Mitglieder der Widerspruchskammer werden von der Kommission nach dem in Artikel 133 Absatz 3 genannten Verfahren festgelegt.

(5) Der Vorsitzende und die Mitglieder haben gleiche Stimmrechte.

Artikel 90

Mitglieder der Widerspruchskammer

(1) Die Amtszeit der Mitglieder der Widerspruchskammer einschließlich des Vorsitzenden und der Stellvertreter beträgt fünf Jahre. Sie kann einmal verlängert werden.

(2) Die Mitglieder der Widerspruchskammer genießen Unabhängigkeit. Bei ihren Entscheidungen sind sie an keinerlei Weisungen gebunden.

(3) Die Mitglieder der Widerspruchskammer dürfen in der Agentur keine sonstigen Tätigkeiten ausüben.

(4) Die Mitglieder der Widerspruchskammer dürfen während ihrer jeweiligen Amtszeit nur aus schwerwiegenden Gründen und nach Stellungnahme des Verwaltungsrats durch einen entsprechenden Beschluss der Kommission ihres Amtes enthoben oder aus der Liste gestrichen werden.

(5) Die Mitglieder der Widerspruchskammer dürfen nicht an einem Widerspruchsverfahren mitwirken, wenn es ihre persönlichen Interessen berührt, wenn sie vorher als Vertreter eines Verfahrensbeteiligten tätig gewesen sind oder wenn sie an der Entscheidung mitgewirkt haben, gegen die Widerspruch eingelegt wurde.

(6) Ist ein Mitglied der Widerspruchskammer aus einem der in Absatz 5 genannten Gründe der Ansicht, an einem bestimmten Widerspruchsverfahren nicht mitwirken zu dürfen, so teilt er dies der Widerspruchskammer mit. Die Mitglieder der Widerspruchskammer können von jedem am Widerspruchsverfahren Beteiligten aus einem der in Absatz 5 genannten Gründe oder wegen der Besorgnis der Befangenheit abgelehnt werden. Die Ablehnung darf nicht mit der Staatsangehörigkeit der Mitglieder begründet werden.

▼C1

(7) Die Widerspruchskammer entscheidet über das Vorgehen in den Fällen der Absätze 5 und 6 ohne Mitwirkung des betroffenen Mitglieds. Das betroffene Mitglied wird bei dieser Entscheidung durch einen Stellvertreter in der Widerspruchskammer ersetzt.

Artikel 91

Widerspruchsfähige Entscheidungen

(1) Entscheidungen der Agentur nach den Artikeln 9 und 20, Artikel 27 Absatz 6, Artikel 30 Absätze 2 und 3 und Artikel 51 sind mit einem Widerspruch anfechtbar.

(2) Ein Widerspruch nach Absatz 1 hat aufschiebende Wirkung.

Artikel 92

Widerspruchsberechtigte, Fristen, Gebühren und Form

(1) Jede natürliche oder juristische Person kann gegen die an sie ergangenen Entscheidungen sowie gegen diejenigen Entscheidungen Widerspruch einlegen, die, obwohl sie als an eine andere Person gerichtete Entscheidungen ergangen sind, sie unmittelbar und individuell betreffen.

(2) Der Widerspruch ist zusammen mit der Begründung innerhalb von drei Monaten nach Bekanntgabe der Entscheidung gegenüber der betreffenden Person oder, sofern eine solche Bekanntgabe nicht erfolgt ist, innerhalb eines Monats ab dem Zeitpunkt, zu dem die betreffende Person von der Entscheidung Kenntnis erlangt hat, schriftlich bei der Agentur einzulegen, sofern in dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist.

(3) Eine Gebühr nach Titel IX kann von der Person erhoben werden, die gegen eine Entscheidung der Agentur Widerspruch einlegt.

Artikel 93

Widerspruchsprüfung und -entscheidung

(1) Erachtet der Direktor nach Anhörung des Vorsitzenden der Widerspruchskammer den Widerspruch für zulässig und begründet, so kann er die Entscheidung innerhalb von 30 Tagen nach Eingang des Widerspruchs gemäß Artikel 92 Absatz 2 berichtigen.

(2) In anderen als den in Absatz 1 des vorliegenden Artikels genannten Fällen prüft der Vorsitzende der Widerspruchskammer innerhalb von 30 Tagen nach Eingang des Widerspruchs gemäß Artikel 92 Absatz 2, ob der Widerspruch zulässig ist. Ist der Widerspruch zulässig, so wird er der Widerspruchskammer zur Prüfung der Begründung vorgelegt. Die am Widerspruchsverfahren Beteiligten haben das Recht, während des Verfahrens eine mündliche Erklärung abzugeben.

(3) Die Widerspruchskammer kann alle Befugnisse der Agentur ausüben oder den Fall zur weiteren Entscheidung an das zuständige Gremium der Agentur überweisen.

(4) Die Verfahren der Widerspruchskammer werden von der Kommission nach dem in Artikel 133 Absatz 3 genannten Verfahren festgelegt.

▼C1

Artikel 94

Klagen vor dem Gericht erster Instanz und dem Gerichtshof

(1) Zur Anfechtung einer Entscheidung der Widerspruchskammer oder — im Fall nicht widerspruchsfähiger Entscheidungen — der Agentur kann nach Maßgabe des Artikels 230 des Vertrags Klage beim Gericht erster Instanz oder beim Gerichtshof erhoben werden.

(2) Trifft die Agentur keine Entscheidung, so kann nach Maßgabe des Artikels 232 des Vertrags Untätigkeitsklage beim Gericht erster Instanz oder beim Gerichtshof erhoben werden.

(3) Die Agentur hat die Maßnahmen zu ergreifen, die sich aus dem Urteil des Gerichts erster Instanz oder des Gerichtshofs ergeben.

Artikel 95

Meinungsverschiedenheiten mit anderen Stellen

(1) Die Agentur sorgt für die frühzeitige Ermittlung potenzieller Quellen eines Konfliktes zwischen ihren Auffassungen und denen anderer nach dem Gemeinschaftsrecht eingesetzter Stellen mit vergleichbaren Aufgaben in Fragen von gemeinsamem Interesse, einschließlich Gemeinschaftseinrichtungen.

(2) Stellt die Agentur eine potenzielle Konfliktquelle fest, so nimmt sie mit der betreffenden Stelle Kontakt auf, um sicherzustellen, dass alle relevanten wissenschaftlichen oder technischen Informationen ausgetauscht werden, und festzustellen, bei welchen wissenschaftlichen oder technischen Fragen ein Konflikt auftreten könnte.

(3) Besteht eine grundlegende Meinungsverschiedenheit in wissenschaftlichen oder technischen Fragen und handelt es sich bei der betreffenden Stelle um eine Gemeinschaftseinrichtung oder einen wissenschaftlichen Ausschuss, so arbeiten die Agentur und die betreffende Stelle zusammen und lösen entweder den Konflikt oder legen der Kommission ein gemeinsames Dokument zur Erläuterung der wissenschaftlichen und/oder technischen Konfliktpunkte vor.

Artikel 96

Haushalt der Agentur

(1) Die Einnahmen der Agentur setzen sich zusammen aus

a) einem Zuschuss der Gemeinschaft aus dem Gesamthaushaltsplan der Europäischen Gemeinschaften (Einzelplan „Kommission“);

b) den von Unternehmen entrichteten Gebühren;

c) etwaigen freiwilligen Finanzbeiträgen der Mitgliedstaaten.

(2) Die Ausgaben der Agentur umfassen die Personal-, Verwaltungs-, Infrastruktur- und Betriebsausgaben.

(3) Spätestens bis zum 15. Februar jedes Jahres erstellt der Direktor einen Vorentwurf des Haushaltsplans mit den Betriebskosten sowie dem voraussichtlichen Arbeitsprogramm für das folgende Haushaltsjahr und legt diesen Vorentwurf zusammen mit einem Stellenplan und einem vorläufigen Stellenplan dem Verwaltungsrat vor.

(4) Die Einnahmen und Ausgaben sind auszugleichen.

▼C1

(5) Der Verwaltungsrat stellt jedes Jahr auf der Grundlage eines Entwurfs des Direktors den Voranschlag der Einnahmen und Ausgaben der Agentur für das folgende Haushaltsjahr auf. Dieser Voranschlag, der auch einen Stellenplanentwurf umfasst, wird der Kommission spätestens bis zum 31. März durch den Verwaltungsrat zugeleitet.

(6) Die Kommission übermittelt dem Europäischen Parlament und dem Rat (nachstehend „Haushaltsbehörde“ genannt) den Voranschlag zusammen mit dem Vorentwurf des Haushaltsplans der Europäischen Gemeinschaften.

(7) Die Kommission setzt auf der Grundlage des Voranschlags die von ihr für erforderlich erachteten Mittelansätze für den Stellenplan und den Betrag des Zuschusses aus dem Gesamthaushaltsplan in den Vorentwurf des Haushaltsplans der Europäischen Gemeinschaften ein, den sie gemäß Artikel 272 des Vertrags der Haushaltsbehörde vorlegt.

(8) Die Haushaltsbehörde bewilligt die Mittel für den Zuschuss für die Agentur.

Die Haushaltsbehörde stellt den Stellenplan der Agentur fest.

(9) Der Haushaltsplan der Agentur wird vom Verwaltungsrat festgestellt. Er wird endgültig, wenn die endgültige Feststellung des Gesamthaushaltsplans der Europäischen Gemeinschaften erfolgt ist. Er wird gegebenenfalls entsprechend angepasst.

(10) Jede Änderung des Haushaltsplans, einschließlich des Stellenplans, erfolgt nach dem oben genannten Verfahren.

(11) Der Verwaltungsrat unterrichtet die Haushaltsbehörde unverzüglich über alle von ihm geplanten Vorhaben, die erhebliche finanzielle Auswirkungen auf die Finanzierung seines Haushaltsplans haben könnten, was insbesondere für Immobilienvorhaben wie die Anmietung oder den Erwerb von Gebäuden gilt. Er setzt die Kommission von diesen Vorhaben in Kenntnis.

Hat ein Teil der Haushaltsbehörde mitgeteilt, dass er eine Stellungnahme abgeben will, so übermittelt er diese Stellungnahme dem Verwaltungsrat innerhalb von sechs Wochen nach der Unterrichtung über das Vorhaben.

Artikel 97

Ausführung des Haushaltsplans der Agentur

(1) Der Direktor ist der Anweisungsbefugte und führt den Haushaltsplan der Agentur aus.

(2) Die Überwachung der Mittelbindung und der Zahlung aller Ausgaben der Agentur sowie die Überwachung der Feststellung und des Eingangs aller Einnahmen der Agentur erfolgen durch den Rechnungsführer der Agentur.

(3) Spätestens bis zum 1. März des auf das abgeschlossene Haushaltsjahr folgenden Jahres übermittelt der Rechnungsführer der Agentur dem Rechnungsführer der Kommission die vorläufigen Rechnungen und den Bericht über die Haushaltsführung und das Finanzmanagement für das abgeschlossene Haushaltsjahr. Der Rechnungsführer der Kommission konsolidiert die vorläufigen Rechnungen der Organe und dezentralisierten Einrichtungen gemäß Artikel 128 der Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1605/2002 des Rates vom 25. Juni 2002 über die Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Europäischen Gemeinschaften ([1]).

([1]) ABl. L 248 vom 16.9.2002, S. 1. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1995/2006 des Rates (ABl. L 390 vom 30.12.2006, S. 1).

▼C1

(4) Spätestens bis zum 31. März des auf das abgeschlossene Haushaltsjahr folgenden Jahres übermittelt der Rechnungsführer der Kommission dem Rechnungshof die vorläufigen Rechnungen der Agentur und den Bericht über die Haushaltsführung und das Finanzmanagement für das abgeschlossene Haushaltsjahr. Der Bericht über die Haushaltsführung und das Finanzmanagement für das abgeschlossene Haushaltsjahr geht auch dem Europäischen Parlament und dem Rat zu.

(5) Nach Eingang der Bemerkungen des Rechnungshofes zu den vorläufigen Rechnungen der Agentur gemäß Artikel 129 der Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1605/2002 stellt der Direktor in eigener Verantwortung die endgültigen Jahresabschlüsse der Agentur auf und legt sie dem Verwaltungsrat zur Stellungnahme vor.

(6) Der Verwaltungsrat gibt eine Stellungnahme zu den endgültigen Jahresabschlüssen der Agentur ab.

(7) Der Direktor leitet die endgültigen Jahresabschlüsse zusammen mit der Stellungnahme des Verwaltungsrats spätestens bis zum 1. Juli des auf das abgeschlossene Haushaltsjahr folgenden Jahres dem Europäischen Parlament, dem Rat, der Kommission und dem Rechnungshof zu.

(8) Die endgültigen Jahresabschlüsse werden veröffentlicht.

(9) Der Direktor übermittelt dem Rechnungshof spätestens am 30. September eine Antwort auf seine Bemerkungen. Diese Antwort geht auch dem Verwaltungsrat zu.

(10) Auf Empfehlung des Rates erteilt das Europäische Parlament dem Direktor vor dem 30. April des Jahres n + 2 Entlastung zur Ausführung des Haushaltsplans für das Jahr n.

Artikel 98

Betrugsbekämpfung

(1) Zur Bekämpfung von Betrug, Korruption und anderen rechtswidrigen Handlungen gelten die Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1073/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Mai 1999 über die Untersuchungen des Europäischen Amtes für Betrugsbekämpfung (OLAF) ([1]) uneingeschränkt für die Agentur.

(2) Die Agentur ist durch die Interinstitutionelle Vereinbarung vom 25. Mai 1999 zwischen dem Europäischen Parlament, dem Rat der Europäischen Union und der Kommission der Europäischen Gemeinschaften über die internen Untersuchungen des Europäischen Amtes für Betrugsbekämpfung (OLAF) ([2]) gebunden und erlässt unverzüglich die für alle ihre Beschäftigten geltenden einschlägigen Bestimmungen.

(3) Die Finanzierungsbeschlüsse sowie die sich daraus ergebenden Durchführungsvereinbarungen und -instrumente sehen ausdrücklich vor, dass der Rechnungshof und das OLAF erforderlichenfalls Vor-Ort-Kontrollen bei den Empfängern der Mittel der Agentur sowie bei den verteilenden Stellen durchführen können.

([1]) ABl. L 136 vom 31.5.1999, S. 1.
([2]) ABl. L 136 vom 31.5.1999, S. 15.

▼C1

Artikel 99

Finanzregelung

Der Verwaltungsrat erlässt nach Konsultation der Kommission die für die Agentur geltende Finanzregelung. Diese darf von der Verordnung (EG, Euratom) Nr. 2343/2002 nur abweichen, wenn besondere Merkmale der Funktionsweise der Agentur es erfordern und nachdem die Kommission dem zugestimmt hat.

Artikel 100

Rechtspersönlichkeit der Agentur

(1) Die Agentur ist eine Einrichtung der Gemeinschaft mit eigener Rechtspersönlichkeit. Sie besitzt in jedem Mitgliedstaat die weitestgehende Rechts- und Geschäftsfähigkeit, die juristischen Personen nach dessen Rechtsvorschriften zuerkannt ist. Sie kann insbesondere bewegliches und unbewegliches Vermögen erwerben und veräußern und ist vor Gericht parteifähig.

(2) Die Agentur wird durch ihren Direktor vertreten.

Artikel 101

Haftung der Agentur

(1) Die vertragliche Haftung der Agentur bestimmt sich nach dem Recht, das auf den jeweiligen Vertrag anzuwenden ist. Für Entscheidungen aufgrund einer Schiedsklausel, die in einem von der Agentur geschlossenen Vertrag enthalten ist, ist der Gerichtshof zuständig.

(2) Im Bereich der außervertraglichen Haftung ersetzt die Agentur den durch sie oder ihre Bediensteten in Ausübung von deren Amtstätigkeit verursachten Schaden nach den allgemeinen Rechtsgrundsätzen, die den Rechtsordnungen der Mitgliedstaaten gemeinsam sind.

Für Streitigkeiten im Zusammenhang mit dem Ersatz für solche Schäden ist der Gerichtshof zuständig.

(3) Die persönliche finanzielle und disziplinarische Haftung der Bediensteten gegenüber der Agentur bestimmt sich nach den einschlägigen Vorschriften, die für das Personal der Agentur gelten.

Artikel 102

Vorrechte und Befreiungen der Agentur

Das Protokoll über die Vorrechte und Befreiungen der Europäischen Gemeinschaften findet auf die Agentur Anwendung.

Artikel 103

Verordnungen und Regelungen für das Personal

(1) Das Personal der Agentur unterliegt den für die Beamten und sonstigen Bediensteten der Europäischen Gemeinschaften geltenden Verordnungen und Regelungen. Im Verhältnis zu ihrem Personal übt die Agentur die Befugnisse aus, die der Anstellungsbehörde übertragen wurden.

(2) Der Verwaltungsrat erlässt im Einvernehmen mit der Kommission die erforderlichen Durchführungsbestimmungen.

▼C1

(3) Das Personal der Agentur besteht aus von der Kommission oder den Mitgliedstaaten befristet abgeordneten Beamten sowie aus sonstigen Bediensteten, die von der Agentur zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben nach Bedarf eingestellt werden. Die Agentur stellt ihr Personal anhand eines Stellenbesetzungsplans ein, der in das mehrjährige Arbeitsprogramm nach Artikel 78 Buchstabe d einzubeziehen ist.

Artikel 104

Sprachen

(1) Die Verordnung Nr. 1 vom 15. April 1958 zur Regelung der Sprachenfrage für die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft ([1]) gilt auch für die Agentur.

(2) Die für die Arbeit der Agentur erforderlichen Übersetzungsaufgaben werden vom Übersetzungszentrum für die Einrichtungen der Europäischen Union übernommen.

Artikel 105

Geheimhaltungspflicht

Die Mitglieder des Verwaltungsrats, die Mitglieder der Ausschüsse und des Forums, die Experten sowie die Beamten und sonstigen Bediensteten der Agentur dürfen, auch nach Beendigung ihrer Tätigkeit, keine dem Berufsgeheimnis unterliegenden Informationen weitergeben.

Artikel 106

Beteiligung von Drittstaaten

Der Verwaltungsrat kann im Einvernehmen mit dem zuständigen Ausschuss oder dem Forum Vertreter von Drittstaaten zur Teilnahme an den Arbeiten der Agentur einladen.

Artikel 107

Beteiligung internationaler Organisationen

Der Verwaltungsrat kann im Einvernehmen mit dem zuständigen Ausschuss oder dem Forum Vertreter internationaler Organisationen, die im Bereich der Regulierung chemischer Stoffe tätig sind, einladen, als Beobachter an den Arbeiten der Agentur teilzunehmen.

Artikel 108

Kontakte zu Interessenverbänden

Der Verwaltungsrat knüpft im Einvernehmen mit der Kommission geeignete Kontakte zwischen der Agentur und einschlägigen Interessenverbänden.

([1]) ABl. 17 vom 6.10.1958, S. 385/58. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 920/2005 des Rates (ABl. L 156 vom 18.6.2005, S. 3).

▼C1

Artikel 109

Transparenzregeln

Zur Gewährleistung der Transparenz erlässt der Verwaltungsrat auf der Grundlage eines Vorschlags des Direktors und im Einvernehmen mit der Kommission die Regeln, um sicherzustellen, dass der Öffentlichkeit nichtvertrauliche regulatorische, wissenschaftliche oder technische Informationen über die Sicherheit von Stoffen als solchen, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen zur Verfügung gestellt werden.

Artikel 110

Beziehungen zu einschlägigen Gemeinschaftseinrichtungen

(1) Die Agentur arbeitet mit anderen Gemeinschaftseinrichtungen zusammen, um die gegenseitige Unterstützung bei der Wahrnehmung der jeweiligen Aufgaben zu gewährleisten und insbesondere Doppelarbeit zu vermeiden.

(2) Der Direktor stellt nach Anhörung des Ausschusses für Risikobeurteilung und der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit Verfahrensregeln für Stoffe auf, zu denen im Zusammenhang mit der Lebensmittelsicherheit eine Stellungnahme erbeten wurde. Diese Verfahrensregeln werden vom Verwaltungsrat im Einvernehmen mit der Kommission angenommen.

Ansonsten lässt dieser Titel die der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit übertragenen Zuständigkeiten unberührt.

(3) Dieser Titel lässt die der Europäischen Arzneimittel-Agentur übertragenen Zuständigkeiten unberührt.

(4) Der Direktor stellt nach Anhörung des Ausschusses für Risikobeurteilung, des Ausschusses für sozioökonomische Analyse und des Beratenden Ausschusses für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz Verfahrensregeln für Fragen des Arbeitnehmerschutzes auf. Diese Verfahrensregeln werden vom Verwaltungsrat im Einvernehmen mit der Kommission angenommen.

Dieser Titel lässt die dem Beratenden Ausschuss für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz übertragenen Zuständigkeiten unberührt.

Artikel 111

Formate und Software für die Übermittlung von Informationen an die Agentur

Die Agentur legt für die Übermittlung von Informationen an die Agentur Formate fest, die sie kostenlos zur Verfügung stellt, sowie Software-Pakete, die sie über ihre Website zugänglich macht. Die Mitgliedstaaten, Hersteller, Importeure, Händler oder nachgeschalteten Anwender verwenden diese Formate und Pakete in ihren Vorlagen an die Agentur gemäß dieser Verordnung. Insbesondere stellt die Agentur Softwareinstrumente zur Verfügung, um die Übermittlung aller Informationen über die gemäß Artikel 12 Absatz 1 registrierten Stoffe zu erleichtern.

Für die Registrierung wird als Format für das technische Dossier nach Artikel 10 Buchstabe a das IUCLID-Format verwendet. Die Agentur koordiniert die Weiterentwicklung dieses Formats mit der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), um eine größtmögliche Harmonisierung zu gewährleisten.

▼M3

———————

▼C1

TITEL XII

INFORMATIONEN

Artikel 117

Berichterstattung

(1) Die Mitgliedstaaten legen der Kommission alle fünf Jahre einen Bericht über die Anwendung dieser Verordnung in ihrem jeweiligen Hoheitsgebiet vor, der unter anderem Abschnitte über die Bewertung und Durchsetzung gemäß Artikel 127 enthält.

Der erste Bericht ist bis zum 1. Juni 2010 vorzulegen.

(2) Die Agentur legt der Kommission alle fünf Jahre einen Bericht über die Anwendung dieser Verordnung vor. Die Agentur nimmt in ihren Bericht Informationen über die gemeinsame Einreichung von Informationen gemäß Artikel 11 und einen Überblick über die bei gesonderter Einreichung von Informationen abgegebenen Erklärungen auf.

Der erste Bericht ist bis zum 1. Juni 2011 vorzulegen.

(3) Alle drei Jahre legt die Agentur im Einklang mit dem Ziel der Förderung von Prüfmethoden ohne Tierversuche der Kommission einen Bericht über den Stand der Umsetzung und der Anwendung von Prüfmethoden ohne Tierversuche sowie über Prüfstrategien vor, mit denen zur Erfüllung der Anforderungen dieser Verordnung Informationen über die inhärenten Eigenschaften und für die Risikobeurteilung gewonnen werden.

Der erste Bericht ist bis zum 1. Juni 2011 vorzulegen.

(4) Die Kommission veröffentlicht alle fünf Jahre einen Gesamtbericht über

a) die Erfahrungen mit der Anwendung dieser Verordnung, einschließlich der in den Absätzen 1, 2 und 3 genannten Informationen, und

b) den Umfang und die Zuteilung der Mittel, die die Kommission für die Entwicklung und Beurteilung alternativer Prüfmethoden bereitgestellt hat.

Der erste Bericht ist bis zum 1. Juni 2012 zu veröffentlichen.

Artikel 118

Zugang zu Informationen

(1) Die Verordnung (EG) Nr. 1049/2001 findet auf Unterlagen im Besitz der Agentur Anwendung.

(2) Bei folgenden Informationen ist in der Regel davon auszugehen, dass ihre Offenlegung den Schutz der geschäftlichen Interessen der betroffenen Person beeinträchtigt:

a) Einzelheiten der vollständigen Zusammensetzung eines ►**M3** Gemischs ◄;

b) unbeschadet des Artikels 7 Absatz 6 und des Artikels 64 Absatz 2 die genaue Verwendung, Funktion oder Anwendung eines Stoffes oder eines ►**M3** Gemischs ◄ einschließlich genauer Angaben über die Verwendung als Zwischenprodukt;

c) die genaue Menge, in der der Stoff oder das ►**M3** Gemisch ◄ hergestellt oder in Verkehr gebracht wird;

▼C1

d) Beziehungen zwischen einem Hersteller oder Importeur und seinen Händlern oder nachgeschalteten Anwendern.

Ist sofortiges Handeln erforderlich, um die menschliche Gesundheit, die Sicherheit oder die Umwelt, etwa in Notfallsituationen, zu schützen, kann die Agentur die in diesem Absatz genannten Informationen offen legen.

(3) Der Verwaltungsrat erlässt bis zum 1. Juni 2008 die Durchführungsbestimmungen für die Verordnung (EG) Nr. 1049/2001 einschließlich der Widerspruchs- oder Rechtsmittelverfahren gegen eine partielle oder vollständige Ablehnung eines Antrags auf vertrauliche Behandlung.

(4) Gegen die Entscheidungen der Agentur gemäß Artikel 8 der Verordnung (EG) Nr. 1049/2001 kann Beschwerde beim Bürgerbeauftragten oder Klage beim Gerichtshof nach Maßgabe des Artikels 195 bzw. 230 des Vertrags erhoben werden.

Artikel 119

Elektronischer Zugang für die Öffentlichkeit

(1) Folgende im Besitz der Agentur befindliche Informationen über Stoffe als solche, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen werden nach Artikel 77 Absatz 2 Buchstabe e über das Internet kostenlos öffentlich zugänglich gemacht:

▼M3

a) unbeschadet des Absatzes 2 Buchstaben f und g dieses Artikels die Bezeichnung laut IUPAC-Nomenklatur für die Stoffe, die die Kriterien einer der folgenden Gefahrenklassen oder -kategorien nach Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen:

   — Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F;

   — Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10;

   — Gefahrenklasse 4.1;

   — Gefahrenklasse 5.1.

▼C1

b) gegebenenfalls die im EINECS aufgeführte Bezeichnung des Stoffes;

c) die Einstufung und Kennzeichnung des Stoffes;

d) die physikalisch-chemischen Angaben zu dem Stoff sowie Angaben über Verbleib und Verhalten in der Umwelt;

e) die Ergebnisse der einzelnen toxikologischen und ökotoxikologischen Studien;

f) gemäß Anhang I festgestellte DNEL-Werte (Derived No-Effect Level — Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt) oder PNEC-Werte (Predicted No-Effect Concentration — Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration);

g) die Leitlinien über die sichere Verwendung, die gemäß Anhang VI Abschnitte 4 und 5 bereitgestellt werden;

h) falls gemäß Anhang IX oder X erforderlich, Analysemethoden zur Ermittlung eines in die Umwelt freigesetzten gefährlichen Stoffes sowie zur Bestimmung der unmittelbaren Exposition des Menschen.

▼C1

(2) Folgende Informationen über Stoffe als solche, in ►M3 Gemischen ◄ oder in Erzeugnissen werden nach Artikel 77 Absatz 2 Buchstabe e über das Internet kostenlos öffentlich zugänglich gemacht, es sei denn, ein Beteiligter, der die Informationen übermittelt, legt nach Artikel 10 Buchstabe a Ziffer xi eine Begründung vor, die von der Agentur als stichhaltig akzeptiert wird und aus der hervorgeht, warum die Veröffentlichung den geschäftlichen Interessen des Registranten oder anderer Beteiligter schaden könnte:

a) falls wesentlich für die Einstufung und Kennzeichnung, der Reinheitsgrad des Stoffes und die Identität von Verunreinigungen und/oder Zusätzen, die als gefährlich bekannt sind;

b) der Gesamtmengenbereich (d. h. 1 bis 10 Tonnen, 10 bis 100 Tonnen, 100 bis 1 000 Tonnen oder mehr als 1 000 Tonnen), innerhalb dessen ein bestimmter Stoff registriert wurde;

c) die einfachen oder qualifizierten Studienzusammenfassungen der in Absatz 1 Buchstaben d und e genannten Informationen;

d) andere Informationen als die in Absatz 1 genannten, die im Sicherheitsdatenblatt enthalten sind;

e) die Handelsbezeichnung(en) des Stoffes;

▼M3

f) vorbehaltlich des Artikels 24 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 die Bezeichnung gemäß der IUPAC-Nomenklatur für die in Absatz 1 Buchstabe a des vorliegenden Artikels genannten Nicht-Phase-in-Stoffe für einen Zeitraum von sechs Jahren;

g) vorbehaltlich des Artikels 24 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 die Bezeichnung gemäß der IUPAC-Nomenklatur für die in Absatz 1 Buchstabe a dieses Artikels genannten Stoffe, die ausschließlich für einen oder mehrere der folgenden Zwecke verwendet werden:

▼C1

i) als Zwischenprodukt;

ii) in der wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung;

iii) in der produkt- und verfahrensorientierten Forschung und Entwicklung.

Artikel 120

Zusammenarbeit mit Drittstaaten und internationalen Organisationen

Ungeachtet der Artikel 118 und 119 können Informationen, die die Agentur gemäß dieser Verordnung erhält, gegenüber einer Regierung oder einzelstaatlichen Behörde eines Drittstaates oder gegenüber einer internationalen Organisation offen gelegt werden, wenn ein Abkommen zwischen der Gemeinschaft und der betreffenden dritten Partei gemäß der Verordnung (EG) Nr. 304/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien ([1]) oder nach Artikel 181a Absatz 3 des Vertrags geschlossen wurde und sofern die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sind:

a) Zweck des Abkommens ist die Zusammenarbeit in Bezug auf die Durchführung oder die Verwaltung von Rechtsvorschriften über chemische Stoffe, die von dieser Verordnung erfasst sind;

([1]) ABl. L 63 vom 6.3.2003, S. 1. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 777/2006 der Kommission (ABl. L 136 vom 24.5.2006, S. 9).

▼C1

b) die dritte Partei schützt die vertraulichen Informationen wie gegenseitig vereinbart.

TITEL XIII

ZUSTÄNDIGE BEHÖRDEN

Artikel 121

Benennung

Die Mitgliedstaaten benennen die zuständige/n Behörde/n, die für die Wahrnehmung der Aufgaben, die den zuständigen Behörden durch diese Verordnung übertragen werden, sowie für die Zusammenarbeit mit der Kommission und der Agentur bei der Durchführung dieser Verordnung zuständig ist/sind. Die Mitgliedstaaten stellen den zuständigen Behörden angemessene Mittel zur Verfügung, damit diese ihre Aufgaben im Rahmen dieser Verordnung unter Hinzuziehung anderer verfügbarer Mittel rechtzeitig und effektiv erfüllen können.

Artikel 122

Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Behörden

Bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben nach dieser Verordnung arbeiten die zuständigen Behörden zusammen und leisten dazu den zuständigen Behörden anderer Mitgliedstaaten die notwendige und sachdienliche Unterstützung.

Artikel 123

Information der Öffentlichkeit über Stoffrisiken

Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten informieren die breite Öffentlichkeit über die Risiken im Zusammenhang mit Stoffen, wenn dies zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt für erforderlich erachtet wird. Die Agentur erstellt in Konsultation mit den zuständigen Behörden, den interessierten Kreisen und gegebenenfalls unter Heranziehung bewährter Verfahren Anleitungen für die Mitteilung von Informationen über die Risiken und die sichere Verwendung chemischer Stoffe als solcher, in ►M3 Gemischen ◄ und in Erzeugnissen.

Artikel 124

Sonstige Zuständigkeiten

Die zuständigen Behörden übermitteln der Agentur auf elektronischem Weg alle ihnen vorliegenden Informationen über Stoffe, die zwar nach Artikel 12 Absatz 1 registriert wurden, deren Registrierungsdossiers aber nicht die gesamten Informationen nach Anhang VII enthalten, insbesondere Informationen darüber, ob sich im Zuge der Durchsetzungs- oder Überwachungstätigkeiten ein Risikoverdacht ergeben hat. Die zuständige Behörde aktualisiert diese Informationen gegebenenfalls.

Zusätzlich zu den von der Agentur gemäß Artikel 77 Absatz 2 Buchstabe g bereitgestellten schriftlichen Leitlinien richten die Mitgliedstaaten nationale Auskunftsstellen ein, die die Hersteller, Importeure, nachgeschalteten Anwender und sonstige interessierte Kreise hinsichtlich ihrer jeweiligen Zuständigkeiten und Verpflichtungen im Rahmen dieser Verordnung beraten, insbesondere hinsichtlich der Registrierung von Stoffen nach Artikel 12 Absatz 1.

▼C1

TITEL XIV

DURCHSETZUNG

Artikel 125

Aufgaben der Mitgliedstaaten

Die Mitgliedstaaten unterhalten ein System amtlicher Kontrollen und anderer im Einzelfall zweckdienlicher Tätigkeiten.

Artikel 126

Sanktionen bei Verstößen

Die Mitgliedstaaten legen für Verstöße gegen die Bestimmungen dieser Verordnung Vorschriften über Sanktionen fest und treffen alle zu ihrer Anwendung erforderlichen Maßnahmen. Die vorgesehenen Sanktionen müssen wirksam, angemessen und abschreckend sein. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission diese Vorschriften spätestens am 1. Dezember 2008 mit und melden ihr spätere Änderungen unverzüglich.

Artikel 127

Berichterstattung

Der Bericht nach Artikel 117 Absatz 1 enthält in Bezug auf die Durchführung die Ergebnisse der amtlichen Inspektionen, die erfolgte Überwachung, die vorgesehenen Sanktionen und die weiteren nach den Artikeln 125 und 126 in dem vorangegangenen Berichtszeitraum ergriffenen Maßnahmen. Die in den Berichten zu behandelnden gemeinsamen Fragen werden vom Forum vereinbart. Die Kommission übermittelt diese Berichte der Agentur und dem Forum.

TITEL XV

ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Artikel 128

Freier Warenverkehr

(1) Vorbehaltlich des Absatzes 2 dürfen die Mitgliedstaaten die Herstellung, die Einfuhr, das Inverkehrbringen oder die Verwendung eines unter diese Verordnung fallenden Stoffes als solchem, in einem ►M3 Gemisch ◄ oder in einem Erzeugnis, der dieser Verordnung und gegebenenfalls gemeinschaftlichen Rechtsakten zur Durchführung dieser Verordnung entspricht, nicht untersagen, beschränken oder behindern.

(2) Diese Verordnung steht der Möglichkeit nicht entgegen, dass die Mitgliedstaaten innerstaatliche Vorschriften für den Schutz der Arbeitnehmer, der menschlichen Gesundheit und der Umwelt in Fällen beibehalten oder einführen, in denen die Anforderungen an die Herstellung, das Inverkehrbringen oder die Verwendung mit dieser Verordnung nicht harmonisiert werden.

▼C1

Artikel 129

Schutzklausel

(1) Hat ein Mitgliedstaat berechtigten Grund zur Annahme, dass hinsichtlich eines Stoffes als solchem, in einem ►M3 Gemisch ◄ oder in einem Erzeugnis auch bei Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Verordnung sofortiges Handeln erforderlich ist, um die menschliche Gesundheit oder die Umwelt zu schützen, so kann er geeignete vorläufige Maßnahmen treffen. Er unterrichtet hierüber unverzüglich die Kommission, die Agentur und die übrigen Mitgliedstaaten unter Angabe der Gründe für diese Entscheidung und legt die wissenschaftlichen oder technischen Informationen vor, auf denen diese vorläufige Maßnahme beruht.

(2) Die Kommission trifft innerhalb von 60 Tagen nach Eingang der Informationen des Mitgliedstaates eine Entscheidung gemäß dem in Artikel 133 Absatz 3 genannten Verfahren. Mit dieser Entscheidung wird entweder

a) die vorläufige Maßnahme für einen in der Entscheidung genannten Zeitraum zugelassen oder

b) der Mitgliedstaat aufgefordert, die vorläufige Maßnahme zu widerrufen.

(3) Besteht im Fall einer Entscheidung nach Absatz 2 Buchstabe a die vorläufige Maßnahme des Mitgliedstaates in einer Beschränkung des Inverkehrbringens oder der Verwendung eines Stoffes, so leitet der betreffende Mitgliedstaat ein gemeinschaftliches Beschränkungsverfahren ein, indem er der Agentur gemäß Anhang XV innerhalb von drei Monaten nach Erlass der Entscheidung der Kommission ein Dossier vorlegt.

(4) Im Fall einer Entscheidung nach Absatz 2 Buchstabe a prüft die Kommission, ob diese Verordnung angepasst werden muss.

Artikel 130

Begründung von Entscheidungen

Die zuständigen Behörden, die Agentur und die Kommission legen die Gründe für sämtliche Entscheidungen dar, die sie gemäß dieser Verordnung treffen.

Artikel 131

Änderung der Anhänge

Die Anhänge können gemäß dem in Artikel 133 Absatz 4 genannten Verfahren geändert werden.

Artikel 132

Durchführungsvorschriften

Maßnahmen, die notwendig sind, um die Bestimmungen dieser Verordnung wirksam umzusetzen, werden nach dem in Artikel 133 Absatz 3 genannten Verfahren erlassen.

Artikel 133

Ausschussverfahren

(1) Die Kommission wird von einem Ausschuss unterstützt.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten die Artikel 3 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

▼C1

(3) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten die Artikel 5 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

Der Zeitraum nach Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG wird auf drei Monate festgesetzt.

(4) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten die Artikel 5a Absätze 1 bis 4 und Artikel 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

(5) Der Ausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung.

Artikel 134

Vorbereitung der Einrichtung der Agentur

(1) Die Kommission leistet die notwendige Unterstützung zur Einrichtung der Agentur.

(2) Dazu kann die Kommission, bis der Direktor nach seiner Ernennung durch den Verwaltungsrat der Agentur gemäß Artikel 84 sein Amt antritt, im Namen der Agentur und unter Verwendung der dafür vorgesehenen Haushaltsmittel

a) Personal ernennen, einschließlich einer Person, die übergangsweise die Funktion des Direktors wahrnimmt, und

b) andere Verträge abschließen.

Artikel 135

Übergangsmaßnahmen hinsichtlich angemeldeter Stoffe

(1) Die Aufforderungen an die Anmelder, der zuständigen Behörde gemäß Artikel 16 Absatz 2 der Richtlinie 67/548/EWG weitere Informationen vorzulegen, gelten als gemäß Artikel 51 der vorliegenden Verordnung erlassene Entscheidungen.

(2) Die Aufforderungen an einen Anmelder, gemäß Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 67/548/EWG weitere Informationen zu einem Stoff vorzulegen, gelten als gemäß Artikel 52 der vorliegenden Verordnung erlassene Entscheidungen.

Ein Stoff gilt als in den fortlaufenden Aktionsplan der Gemeinschaft gemäß Artikel 44 Absatz 2 der vorliegenden Verordnung aufgenommen und gilt als gemäß Artikel 45 Absatz 2 der vorliegenden Verordnung von dem Mitgliedstaat ausgewählt, dessen zuständige Behörde weitere Informationen gemäß Artikel 7 Absatz 2 und Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 67/548/EWG angefordert hat.

Artikel 136

Übergangsmaßnahmen für Altstoffe

(1) Die Aufforderungen an die Hersteller oder Importeure im Wege einer aufgrund von Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 erlassenen Verordnung der Kommission, dieser weitere Informationen zu übermitteln, gelten als gemäß Artikel 52 der vorliegenden Verordnung erlassene Entscheidungen.

▼C1

Die für den Stoff zuständige Behörde ist die zuständige Behörde des Mitgliedstaates, die gemäß Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 zum Berichterstatter bestimmt wurde; sie erfüllt die Aufgaben nach Artikel 46 Absatz 3 und Artikel 48 der vorliegenden Verordnung.

(2) Die Aufforderungen an die Hersteller oder Importeure im Wege einer aufgrund von Artikel 12 Absatz 2 der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 erlassenen Verordnung der Kommission, dieser weitere Informationen zu übermitteln, gelten als gemäß Artikel 52 der vorliegenden Verordnung erlassene Entscheidungen. Die Agentur bestimmt die für den Stoff zuständige Behörde, die die Aufgaben nach Artikel 46 Absatz 3 und Artikel 48 der vorliegenden Verordnung erfüllen soll.

(3) Ein Mitgliedstaat, dessen Berichterstatter nicht bis zum 1. Juni 2008 gemäß Artikel 10 Absatz 3 der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 die Risikobewertung und gegebenenfalls die Strategie zur Begrenzung der Risiken übermittelt hat, verfährt wie folgt:

a) Er dokumentiert die Informationen über Gefahr und Risiko nach Anhang XV Teil B der vorliegenden Verordnung;

b) er wendet Artikel 69 Absatz 4 der vorliegenden Verordnung auf der Grundlage der in Buchstabe a genannten Informationen an;

c) er erstellt Unterlagen darüber, auf welche Weise seines Erachtens mit anderen Maßnahmen als einer Änderung des Anhangs XVII der vorliegenden Verordnung auf andere ermittelte Risiken reagiert werden sollte.

Die oben genannten Informationen werden der Agentur bis zum 1. Dezember 2008 vorgelegt.

Artikel 137

Übergangsmaßnahmen für Beschränkungen

(1) Bis zum 1. Juni 2010 erstellt die Kommission erforderlichenfalls den Entwurf einer Änderung des Anhangs XVII; dieser Entwurf entspricht entweder

a) etwaigen Risikobewertungen und empfohlenen Strategien zur Begrenzung der Risiken, die nach Artikel 11 der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 auf Gemeinschaftsebene angenommen wurden, sofern er Vorschläge für Beschränkungen nach Titel VIII der vorliegenden Verordnung enthält, über die aber noch keine Entscheidung gemäß der Richtlinie 76/769/EWG getroffen worden ist; oder

b) etwaigen Vorschlägen zur Einführung oder Änderung von Beschränkungen nach der Richtlinie 76/769/EWG, die den einschlägigen Organen vorgelegt wurden, aber noch nicht angenommen worden sind.

(2) Bis zum 1. Juni 2010 wird jedes Dossier nach Artikel 129 Absatz 3 der Kommission vorgelegt. Die Kommission erstellt erforderlichenfalls den Entwurf einer Änderung des Anhangs XVII.

(3) Änderungen von Beschränkungen nach der Richtlinie 76/769/EWG nach dem 1. Juni 2007 werden mit Wirkung vom 1. Juni 2009 in Anhang XVII aufgenommen.

▼C1

Artikel 138

Überprüfung

(1) Bis zum 1. Juni 2019 nimmt die Kommission eine Überprüfung vor, um zu beurteilen, ob die Verpflichtung zur Durchführung einer Stoffsicherheitsbeurteilung und zu ihrer Dokumentierung in einem Stoffsicherheitsbericht auch auf Stoffe angewendet werden soll, die dieser Verpflichtung nicht unterliegen, weil sie nicht registrierungspflichtig sind oder zwar registrierungspflichtig sind, jedoch in Mengen von weniger als 10 Tonnen pro Jahr hergestellt oder importiert werden. ►M3 Für Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklassen Karzinogenität, Keimzellmutagenität oder Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen, ist die Überprüfung jedoch bis zum 1. Juni 2014 vorzunehmen. ◄ Bei der Überprüfung berücksichtigt die Kommission alle maßgeblichen Faktoren einschließlich

a) der den Herstellern und Importeuren durch die Erstellung des Stoffsicherheitsberichts entstehenden Kosten;

b) der Aufteilung der Kosten zwischen den Akteuren der Lieferkette und dem nachgeschalteten Anwender;

c) des Nutzens für die menschliche Gesundheit und die Umwelt.

Auf der Grundlage dieser Überprüfung kann die Kommission gegebenenfalls Legislativvorschläge für die Ausweitung dieser Verpflichtung unterbreiten.

(2) Die Kommission kann Legislativvorschläge unterbreiten, sobald für die Registrierung in Frage kommende Polymere auf praktikable und kosteneffiziente Weise auf der Grundlage solider technischer und validierter wissenschaftlicher Kriterien ermittelt werden können und ein Bericht über folgende Aspekte veröffentlicht wurde:

a) die Risiken von Polymeren im Vergleich zu anderen Stoffen;

b) die etwaige Notwendigkeit, bestimmte Polymertypen registrieren zu lassen, wobei zum einen Wettbewerbsfähigkeit und Innovation und zum anderen der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu berücksichtigen sind.

(3) Der in Artikel 117 Absatz 4 genannte Bericht über die Erfahrungen mit der Anwendung dieser Verordnung schließt eine Überprüfung der Anforderungen im Zusammenhang mit der Registrierung von Stoffen ein, die nur in Mengen von mindestens 1 Tonne, aber weniger als 10 Tonnen pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur hergestellt oder eingeführt werden. Auf der Grundlage dieser Überprüfung kann die Kommission Legislativvorschläge unterbreiten, um die Informationsanforderungen für Stoffe zu ändern, die in Mengen von 1 Tonne oder mehr und bis zu 10 Tonnen pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur hergestellt oder eingeführt werden; dabei sind die jüngsten Entwicklungen zu berücksichtigen, beispielsweise in Bezug auf Testalternativen und (quantitative) Struktur-Wirkungs-Beziehungen ((Q) SAR).

(4) Die Kommission überprüft die Anhänge I, IV und V bis zum 1. Juni 2008, um gegebenenfalls Änderungen an ihnen gemäß dem in Artikel 131 genannten Verfahren vorzuschlagen.

(5) Die Kommission überprüft den Anhang XIII bis zum 1. Dezember 2008, um zu beurteilen, ob die Kriterien für die Ermittlung der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen Stoffe oder sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren Stoffe geeignet sind, mit dem Ziel, gegebenenfalls nach dem Verfahren des Artikels 133 Absatz 4 Änderungen vorzuschlagen.

▼C1

(6) Die Kommission führt bis zum 1. Juni 2012 eine Überprüfung durch, um zu beurteilen, ob der Geltungsbereich der vorliegenden Verordnung zur Vermeidung von Überschneidungen mit anderen Gemeinschaftsrechtsakten zu ändern ist. Auf der Grundlage dieser Überprüfung kann die Kommission gegebenenfalls einen Legislativvorschlag vorlegen.

(7) Die Kommission führt bis zum 1. Juni 2013 eine Überprüfung durch, um zu beurteilen, ob der Geltungsbereich des Artikels 60 Absatz 3 unter Berücksichtigung der letzten Entwicklungen der wissenschaftlichen Kenntnisse auf unter Artikel 57 Buchstabe f fallende Stoffe mit endokrinen Eigenschaften zu erstrecken ist. Auf der Grundlage dieser Überprüfung kann die Kommission gegebenenfalls Legislativvorschläge vorlegen.

(8) Die Kommission führt bis zum 1. Juni 2019 eine Überprüfung durch, um zu beurteilen, ob der Geltungsbereich des Artikels 33 unter Berücksichtigung der bei der Durchführung des genannten Artikels gewonnenen praktischen Erfahrungen auf andere gefährliche Stoffe auszuweiten ist. Auf der Grundlage dieser Überprüfung kann die Kommission gegebenenfalls Legislativvorschläge zur Ausweitung der genannten Verpflichtung vorlegen.

(9) Die Kommission überprüft bis zum 1. Juni 2019 die Versuchsanforderungen des Anhangs VIII Abschnitt 8.7 unter dem Gesichtspunkt des in der vorliegenden Richtlinie festgeschriebenen Zieles der Förderung von Alternativen zu Tierversuchen sowie ihrer Ersetzung, Reduktion oder erträglicheren Gestaltung. Auf der Grundlage dieser Überprüfung kann die Kommission Änderungen gemäß dem in Artikel 133 Absatz 4 genannten Verfahren vorschlagen.

Artikel 139

Aufhebung

Die Richtlinie 91/155/EWG wird aufgehoben.

Die Richtlinien 93/105/EG und 2000/21/EG sowie die Verordnungen (EWG) Nr. 793/93 und (EG) Nr. 1488/94 werden mit Wirkung vom 1. Juni 2008 aufgehoben.

Die Richtlinie 93/67/EWG wird mit Wirkung vom 1. August 2008 aufgehoben.

Die Richtlinie 76/769/EWG wird mit Wirkung vom 1. Juni 2009 aufgehoben.

Verweisungen auf die aufgehobenen Rechtsakte gelten als Verweisungen auf diese Verordnung.

Artikel 140

Änderung der Richtlinie 1999/45/EG

Artikel 14 der Richtlinie 1999/45/EG wird gestrichen.

Artikel 141

Inkrafttreten und Anwendung

(1) Diese Verordnung tritt am 1. Juni 2007 in Kraft.

(2) Die Titel II, III, V, VI, VII, XI und XII sowie die Artikel 128 und 136 gelten ab dem 1. Juni 2008.

(3) Artikel 135 gilt ab dem 1. August 2008.

(4) Titel VIII und Anhang XVII gelten ab dem 1. Juni 2009.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

▼C1

VERZEICHNIS DER ANHÄNGE

ANHANG I	ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN FÜR DIE STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG UND DIE ERSTELLUNG VON STOFFSICHERHEITSBERICHTEN
ANHANG II	ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTELLUNG DES SICHERHEITSDATENBLATTS
ANHANG III	KRITERIEN FÜR REGISTRIERTE STOFFE IN MENGEN ZWISCHEN 1 UND 10 TONNEN
ANHANG IV	AUSNAHMEN VON DER REGISTRIERUNGSPFLICHT GEMÄSS ARTIKEL 2 ABSATZ 7 BUCHSTABE a
ANHANG V	STOFFE, DIE NACH ARTIKEL 2 ABSATZ 7 BUCHSTABE b VON DER REGISTRIERUNGSPFLICHT AUSGENOMMEN SIND
ANHANG VI	NACH ARTIKEL 10 ERFORDERLICHE ANGABEN
ANHANG VII	STANDARDDATENANFORDERUNGEN FÜR STOFFE, DIE IN MENGEN VON 1 TONNE ODER MEHR HERGESTELLT ODER EINGEFÜHRT WERDEN
ANHANG VIII	STANDARDDATENANFORDERUNGEN FÜR STOFFE, DIE IN MENGEN VON 10 TONNEN ODER MEHR HERGESTELLT ODER EINGEFÜHRT WERDEN
ANHANG IX	STANDARDDATENANFORDERUNGEN FÜR STOFFE, DIE IN MENGEN VON 100 TONNEN ODER MEHR HERGESTELLT ODER EINGEFÜHRT WERDEN
ANHANG X	STANDARDDATENANFORDERUNGEN FÜR STOFFE, DIE IN MENGEN VON 1 000 TONNEN ODER MEHR HERGESTELLT ODER EINGEFÜHRT WERDEN
ANHANG XI	ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON DEN STANDARD-PRÜFPROGRAMMEN DER ANHÄNGE VII BIS X
ANHANG XII	ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR BEWERTUNG VON STOFFEN UND ZUR ERSTELLUNG VON STOFFSICHERHEITSBERICHTEN
ANHANG XIII	KRITERIEN FÜR DIE IDENTIFIZIERUNG PERSISTENTER, BIOAKKUMULIERBARER UND TOXISCHER STOFFE UND SEHR PERSISTENTER UND SEHR BIOAKKUMULIERBARER STOFFE
ANHANG XIV	VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE
ANHANG XV	DOSSIERS
ANHANG XVI	SOZIOÖKONOMISCHE ANALYSE
ANHANG XVII	BESCHRÄNKUNGEN DER HERSTELLUNG, DES INVERKEHRBRINGENS UND DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE, GEMISCHE UND ERZEUGNISSE

▼C1

ANHANG I

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN FÜR DIE STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG UND DIE ERSTELLUNG VON STOFFSICHERHEITSBERICHTEN

0. EINLEITUNG

▼M51

0.1. In diesem Anhang wird dargestellt, wie die Hersteller und Importeure beurteilen und dokumentieren müssen, dass die Risiken im Zusammenhang mit den von ihnen hergestellten oder eingeführten Stoffen während der Herstellung und eigenen Verwendung angemessen beherrscht werden und dass nachgeschaltete Glieder der Lieferkette die Risiken angemessen beherrschen können. Der Stoffsicherheitsbericht enthält auch Angaben darüber, ob und wenn ja, welche verschiedenen Nanoformen der in Anhang VI beschriebenen Stoffe hergestellt und eingeführt werden, sowie eine angemessene Begründung für jede Informationsanforderung mit Angaben dazu, wann und wie Informationen über eine Form verwendet werden, um die Sicherheit anderer Formen nachzuweisen. Die in diesem Anhang festgelegten besonderen Vorschriften für Nanoformen eines Stoffes gelten für alle unter die Registrierung fallenden Nanoformen unbeschadet der Vorschriften für andere Formen dieses Stoffes. Dieser Anhang gilt entsprechend auch für Produzenten und Importeure von Erzeugnissen, die eine Stoffsicherheitsbeurteilung im Rahmen der Registrierung vornehmen müssen.

▼C1

0.2. Die Stoffsicherheitsbeurteilung wird von einer oder mehreren sachkundigen Personen durchgeführt, die über entsprechende Erfahrung verfügen und entsprechende Schulungen einschließlich Auffrischungskursen erhalten haben.

▼M51

0.3. Die Stoffsicherheitsbeurteilung eines Herstellers betrifft die Herstellung eines Stoffes und alle identifizierten Verwendungen. Die Stoffsicherheitsbeurteilung eines Importeurs betrifft alle identifizierten Verwendungen. Bei der Stoffsicherheitsbeurteilung ist die Verwendung des Stoffes als solchem (einschließlich aller wesentlichen Verunreinigungen und Zusatzstoffe), in einem Gemisch und in einem Erzeugnis entsprechend den identifizierten Verwendungen zu berücksichtigen. Einzubeziehen sind sämtliche Abschnitte des Lebenszyklus des Stoffes, die sich aus der Herstellung und den identifizierten Verwendungen ergeben. Die Beurteilung betrifft alle unter die Registrierung fallenden Nanoformen. Die Begründungen und Schlussfolgerungen aus der Beurteilung sind auch für diese Nanoformen relevant. Die Stoffsicherheitsbeurteilung beruht auf einem Vergleich der potenziell schädlichen Auswirkungen eines Stoffes mit der bekannten oder realistischerweise vorhersehbaren Exposition des Menschen und/oder der Umwelt gegenüber diesem Stoff, wobei getroffene und empfohlene Risikomanagementmaßnahmen und Verwendungsbedingungen zu berücksichtigen sind.

0.4. Stoffe, deren physikalisch-chemische, toxikologische und ökotoxikologische Eigenschaften infolge struktureller Ähnlichkeit voraussichtlich ähnlich sind oder einem bestimmten Muster folgen, können als Stoffgruppe betrachtet werden. Ist der Hersteller oder Importeur der Ansicht, dass die für einen Stoff vorgenommene Stoffsicherheitsbeurteilung ausreicht, um zu beurteilen und zu dokumentieren, dass die Risiken im Zusammenhang mit einem anderen Stoff oder einer anderen Stoffgruppe oder Stoffkategorie angemessen beherrscht werden, so kann er die bereits durchgeführte Stoffsicherheitsbeurteilung auch für diesen anderen Stoff oder diese andere Stoffgruppe oder Stoffkategorie verwenden. Der Hersteller oder Importeur legt hierfür eine Begründung vor. Liegen Stoffe in einer oder mehreren Nanoformen vor und werden Daten zur einer bestimmten Form verwendet, um die Sicherheit der Verwendung anderer Formen nachzuweisen, so ist gemäß den allgemeinen Bestimmungen von Anhang XI wissenschaftlich zu begründen, inwieweit sich nach den Gruppierungs- und Analogiebestimmungen die Daten aus einem bestimmten Versuch oder andere Informationen (z. B. Methoden, Ergebnisse oder Schlussfolgerungen) auf die anderen Formen des Stoffes übertragen lassen. Ähnliche Erwägungen gelten auch für Expositionsszenarien und Risikomanagementmaßnahmen.

▼C1

0.5. Die Stoffsicherheitsbeurteilung gründet sich auf die im technischen Dossier enthaltenen Informationen zu dem Stoff und auf andere verfügbare einschlägige Informationen. Hersteller oder Importeure, die einen Vorschlag für Versuche nach den Anhängen IX und X einreichen, vermerken dies unter der entsprechenden Position im Stoffsicherheitsbericht. Verfügbare Informationen aus Beurteilungen, die im Rahmen anderer internationaler und nationaler Programme durchgeführt wurden, sind aufzunehmen. Ist eine in Anwendung von Rechtsvorschriften der Gemeinschaft durchgeführte Beurteilung verfügbar (z. B. eine Risikobeurteilung nach der Verordnung (EWG) Nr. 793/93), so wird sie gegebenenfalls bei der Ausarbeitung des Stoffsicherheitsberichts berücksichtigt und darin wiedergegeben. Abweichungen von derartigen Beurteilungen sind zu begründen.

Damit gehören zu den zu berücksichtigenden Informationen Angaben über die Gefährlichkeit des Stoffes, die bei der Herstellung oder bei der Einfuhr auftretende Exposition, die identifizierte Verwendungen des Stoffes sowie die betrieblichen Bedingungen und die Risikomanagementmaßnahmen, die angewendet werden oder deren Berücksichtigung den nachgeschalteten Anwendern empfohlen wird.

Gemäß Anhang XI Abschnitt 3 ist es in manchen Fällen unter Umständen nicht notwendig, fehlende Informationen zu beschaffen, weil Risikomanagementmaßnahmen und Verwendungsbedingungen, die erforderlich sind, um ein gut beschriebenes Risiko zu beherrschen, auch ausreichen können, um andere potenzielle Risiken zu beherrschen, die daher nicht präzise beschrieben werden müssen.

▼M51

Ist der Hersteller oder Importeur der Ansicht, dass weitere Informationen für die Erstellung des Stoffsicherheitsberichts erforderlich sind und dass diese Informationen nur durch Versuche nach Anhang IX oder Anhang X gewonnen werden können, legt er einen Vorschlag für eine Versuchsstrategie vor, in dem er erläutert, weshalb er die zusätzlichen Informationen für notwendig erachtet, und verzeichnet dies im Stoffsicherheitsbericht unter der entsprechenden Position. Soweit dies für erforderlich gehalten wird, kann der Vorschlag für eine Versuchsstrategie mehrere Prüfungen umfassen, die jeweils für ein und dieselbe Informationsanforderung unterschiedliche Formen desselben Stoffes betreffen. In Erwartung der Ergebnisse weiterer Versuche verzeichnet er in seinem Stoffsicherheitsbericht die von ihm getroffenen vorläufigen Risikomanagementmaßnahmen und die Risikomanagementmaßnahmen, die er nachgeschalteten Anwendern empfiehlt, um den Risiken, die untersucht werden, zu begegnen, und nimmt sie in das Expositionsszenarium auf. Die empfohlenen Expositionsszenarien und vorläufigen Risikomanagementmaßnahmen gelten für alle die Registrierung fallenden Nanoformen.

▼M10

0.6. Schritte einer Stoffsicherheitsbeurteilung

0.6.1. Eine von einem Hersteller oder Importeur vorgenommene Stoffsicherheitsbeurteilung umfasst die folgenden Schritte 1 bis 4 in Übereinstimmung mit den jeweiligen Abschnitten dieses Anhangs:

1. Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Gesundheit des Menschen

2. Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Gesundheit des Menschen durch physikalisch-chemische Eigenschaften

3. Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt

4. Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

0.6.2. In den unter der Ziffer 0.6.3 genannten Fällen umfasst die Stoffsicherheitsbeurteilung auch die folgenden Schritte 5 und 6 in Übereinstimmung mit den Abschnitten 5 und 6 dieses Anhangs:

5. Expositionsbeurteilung

5.1. Entwicklung eines oder mehrerer Expositionsszenarien (oder gegebenenfalls Identifizierung einschlägiger Verwendungs- und Expositionskategorien)

5.2. Expositionsabschätzung

▼M10

6. Risikobeschreibung

▼M51

0.6.3. Folgert der Hersteller oder Importeur aufgrund der Schritte 1 bis 4, dass der Stoff bzw. dessen Nanoformen den Kriterien für eine Einstufung in eine der folgenden Gefahrenklassen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entspricht oder als PBT-Stoff oder vPvB-Stoff zu beurteilen ist, so umfasst die Stoffsicherheitsbeurteilung auch die Schritte 5 und 6 gemäß den Abschnitten 5 und 6 dieses Anhangs:

a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typ A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, sowie 2.15 Typ A bis F;

b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 schädliche Auswirkungen auf sexuelle Funktion, Fruchtbarkeit oder Entwicklung, 3.8 andere als betäubende Wirkungen, 3.9 und 3.10;

c) Gefahrenklasse 4.1;

d) Gefahrenklasse 5.1.

▼M10

0.6.4. Unter dem entsprechenden Titel des Stoffsicherheitsberichts (Abschnitt 7) ist ein Überblick über sämtliche für die oben genannten Beurteilungen verwendeten einschlägigen Informationen vorzulegen.

▼C1

0.7. Hauptelement des expositionsbezogenen Teils des Stoffsicherheitsberichts ist die Beschreibung des/der Expositionsszenariums/-szenarien für die Produktion beim Hersteller oder für die Verwendung durch den Hersteller oder Importeur selbst und des/der Expositionsszenariums/-szenarien, dessen/deren Durchführung der Hersteller oder Importeur für die identifizierte(n) Verwendung(en) empfiehlt.

Ein Expositionsszenarium ist die Zusammenstellung von Bedingungen, mit denen dargestellt wird, wie der Stoff hergestellt oder während seines Lebenszyklus verwendet wird und wie der Hersteller oder Importeur die Exposition von Mensch und Umwelt beherrscht oder den nachgeschalteten Anwendern zu beherrschen empfiehlt. Diese Zusammenstellungen enthalten eine Beschreibung der Risikomanagementmaßnahmen und der Verwendungsbedingungen, die der Hersteller oder Importeur eingeführt hat oder die er den nachgeschalteten Anwendern empfiehlt.

Wird der Stoff in Verkehr gebracht, so wird das einschlägige Expositionsszenarium/werden die einschlägigen Expositionsszenarien einschließlich der Risikomanagementmaßnahmen und Verwendungsbedingungen gemäß Anhang II in einen Anhang des Sicherheitsdatenblatts aufgenommen.

0.8. Wie detailliert ein Expositionsszenarium beschrieben werden muss, ist von Fall zu Fall sehr unterschiedlich und hängt von der Verwendung des Stoffes, seinen gefährlichen Eigenschaften und der Menge der dem Hersteller oder Importeur zur Verfügung stehenden Informationen ab. Expositionsszenarien können Beschreibungen angemessener Risikomanagementmaßnahmen für mehrere einzelne Verfahren oder Verwendungen eines Stoffes enthalten. Ein Expositionsszenarium kann daher ein breites Spektrum von Verfahren oder Verwendungen abdecken. Expositionsszenarien, die ein breites Spektrum von Verfahren oder Verwendungen abdecken, können als Expositionskategorien bezeichnet werden. Wird in diesem Anhang und in Anhang II der Begriff „Expositionsszenarium“ verwendet, so schließt er Expositionskategorien ein, soweit sie entwickelt wurden.

0.9. Sind Informationen gemäß Anhang XI nicht erforderlich, so wird dies unter der entsprechenden Position im Stoffsicherheitsbericht vermerkt und es wird auf die Begründung im technischen Dossier verwiesen. Die Tatsache, dass keine Informationen erforderlich sind, wird auch im Sicherheitsdatenblatt verzeichnet.

0.10. Im Zusammenhang mit besonderen Wirkungen (z. B. Zerstörung der Ozonschicht, fotochemisches Ozonbildungspotenzial, strenger Geruch, Geschmacksveränderungen), auf die die Verfahren in den Abschnitten 1 bis 6 nicht angewandt werden können, werden die entsprechenden Risiken auf Einzelfallbasis beurteilt; der Hersteller oder Importeur fügt dem Stoffsicherheitsbericht eine vollständige Beschreibung und Begründung derartiger Beurteilungen bei, und das Sicherheitsdatenblatt muss eine Zusammenfassung enthalten.

▼C1

0.11. Bei der Beurteilung des Risikos der Verwendung eines oder mehrerer Stoffe, die in besonderen ►M3 Gemischen ◄ (z. B. Legierungen) enthalten sind, ist zu berücksichtigen, wie die einzelnen Stoffe in die chemische Matrix eingebunden sind.

▼M51

0.11.a Soweit Nanoformen unter die Stoffsicherheitsbeurteilung fallen, ist bei der Auswertung und Darstellung der Ergebnisse aus den Schritten 1 bis 6 der Stoffsicherheitsbeurteilung (0.6.1 und 0.6.2) ein geeignetes Maßeinheitensystem in Erwägung zu ziehen, das in der Stoffsicherheitsbeurteilung zu begründen und im Sicherheitsdatenblatt kurz zusammenzufassen ist. Ein mehrere Maßeinheiten umfassendes System, das auch die Masse berücksichtigt, ist dabei vorzuziehen. Wenn möglich ist eine Umrechnungsmethode anzugeben.

▼C1

0.12. Ist die in diesem Anhang beschriebene Methodik ungeeignet, so wird die stattdessen verwendete Methodik im Stoffsicherheitsbericht ausführlich erläutert und begründet.

0.13. Teil A des Stoffsicherheitsberichts umfasst eine Erklärung darüber, dass die in den entsprechenden Expositionsszenarien für die Verwendung durch den Hersteller oder Importeur selbst beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen vom Hersteller oder Importeur angewandt werden und dass die Expositionsszenarien für die identifizierten Verwendungen Händlern und nachgeschalteten Anwendern in den Sicherheitsdatenblättern mitgeteilt werden.

1. ERMITTLUNG SCHÄDLICHER WIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT DES MENSCHEN

1.0. **Einleitung**

▼M10

1.0.1. Ziel der Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Gesundheit des Menschen ist es, die Einstufung eines Stoffes gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zu bestimmen und für den genannten Stoff Expositionsgrenzwerte abzuleiten, die bei der menschlichen Exposition nicht überschritten werden sollten. Dieser Expositionsgrenzwert wird als Derived No-Effect Level (DNEL — abgeleitete Expositionshöhe, unterhalb deren der Stoff zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit führt), bezeichnet.

1.0.2. Bei der Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Gesundheit des Menschen werden das toxikokinetische Profil (d. h. Resorption, Stoffwechsel, Verteilung und Ausscheidung) des Stoffes und die folgenden Wirkungsgruppen berücksichtigt:

1) akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung),

2) Sensibilisierung,

3) Toxizität bei wiederholter Aufnahme und

4) CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung).

Ausgehend von sämtlichen verfügbaren Informationen werden erforderlichenfalls auch andere Wirkungen berücksichtigt.

▼C1

1.0.3. Die Ermittlung schädlicher Wirkungen umfasst folgende vier Schritte:

Schritt 1: Bewertung von Informationen, die nicht am Menschen gewonnen wurden

Schritt 2: Bewertung von Humaninformationen

Schritt 3: Einstufung und Kennzeichnung

Schritt 4: Ableitung der DNEL-Werte (Derived No-Effect Levels)

▼M51

Sie betrifft alle unter die Registrierung fallenden Nanoformen.

▼C1

1.0.4. Die ersten drei Schritte werden für jede Wirkung unternommen, für die Informationen vorliegen; sie werden im entsprechenden Abschnitt des Stoffsicherheitsberichts festgehalten sowie erforderlichenfalls gemäß Artikel 31 im Sicherheitsdatenblatt unter den Positionen 2 und 11 zusammengefasst.

▼C1

1.0.5. Für jede Wirkung, für die keine einschlägigen Informationen vorliegen, enthält der entsprechende Abschnitt den Hinweis „Keine Informationen verfügbar“. Die Begründung, einschließlich der Angabe etwaiger Literaturrecherchen, wird dem technischen Dossier beigefügt.

1.0.6. Schritt 4 der Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Gesundheit des Menschen erfolgt durch Integration der Ergebnisse der ersten drei Schritte; er wird unter der entsprechenden Position in den Stoffsicherheitsbericht aufgenommen und im Sicherheitsdatenblatt unter der Position 8.1 zusammengefasst.

1.1. **Schritt 1: Bewertung von Informationen, die nicht am Menschen gewonnen wurden**

1.1.1. Die Bewertung von Informationen, die nicht am Menschen gewonnen wurden, umfasst

— die Ermittlung der schädlichen Wirkung(en), ausgehend von allen verfügbaren nicht am Menschen gewonnenen Informationen;

— die Ermittlung der Dosis-(Konzentration-)Wirkung-Beziehung.

1.1.2. Ist es nicht möglich, die Dosis-(Konzentration-)Wirkung-Beziehung zu bestimmen, so ist dies zu begründen und eine semiquantitative oder qualitative Analyse beizufügen. Für akute Wirkungen beispielsweise ist es im Allgemeinen nicht möglich, die Dosis-(Konzentration-)Wirkung-Beziehung auf der Grundlage der Ergebnisse einer Prüfung zu bestimmen, die nach den Prüfmethoden der in Artikel 13 Absatz 3 genannten Kommissionsverordnung vorgenommen wurde. In derartigen Fällen genügt die Feststellung, ob und in welchem Maße der Stoff diese Wirkung auslösen kann.

▼M10

1.1.3. Alle nicht am Menschen gewonnenen Informationen, die zur Beurteilung einer bestimmten Wirkung auf den Menschen und zur Bestimmung des Verhältnisses zwischen Dosis (Konzentration) und Wirkung benutzt werden, sind kurz darzulegen, möglichst in Form einer oder mehrerer Tabellen, wobei zwischen In-vitro-, In-vivo- und sonstigen Informationen unterschieden wird. Die entsprechenden Versuchsergebnisse (z. B. ATE, LD50, NO(A)EL oder LO(A)EL) und Versuchsbedingungen (z. B. Versuchsdauer, Verabreichungsweg) und andere einschlägige Informationen sind in für diese Wirkung international anerkannten Maßeinheiten darzustellen.

▼C1

1.1.4. Liegt eine einzige Studie vor, so sollte für diese Studie eine qualifizierte Studienzusammenfassung erstellt werden. Gibt es zur gleichen Wirkung mehrere Studien, so wird/werden unter Berücksichtigung möglicher Variablen (z. B. Durchführungsweise, Angemessenheit, Eignung der Versuchstierarten, Qualität der Ergebnisse usw.) für die Bestimmung des DNEL-Werts normalerweise die Studie/Studien herangezogen, die zur größten Besorgnis veranlasst/veranlassen, und es wird eine qualifizierte Studienzusammenfassung dieser Studie/Studien erstellt und in das technische Dossier aufgenommen. Qualifizierte Studienzusammenfassungen sind erforderlich in Bezug auf alle Schlüsseldaten, die bei der Gefährdungsbeurteilung verwendet werden. Wird/werden nicht die Studie/Studien verwendet, die zur größten Besorgnis veranlasst/veranlassen, so ist nicht nur für die verwendete Studie, sondern auch für alle Studien, die zu größerer Besorgnis veranlassen als die verwendete, eine ausführliche Begründung zu erstellen und dem technischen Dossier beizufügen. Ungeachtet der Frage, ob eine schädliche Wirkung ermittelt wurde oder nicht, ist es wichtig, die Validität der Studie zu prüfen.

1.2. **Schritt 2: Bewertung von Humaninformationen**

Sind keine Humaninformationen verfügbar, so enthält dieser Teil die Feststellung „Keine Humaninformationen verfügbar“. Sind dagegen Humaninformationen verfügbar, so sind sie, möglichst in Form einer Tabelle, anzugeben.

▼C1

1.3. **Schritt 3: Einstufung und Kennzeichnung**

▼M10

1.3.1. Die korrekte Einstufung entsprechend den Kriterien in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ist anzugeben und zu begründen. Gegebenenfalls sind nach Artikel 10 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und nach den Artikeln 4 bis 7 der Richtlinie 1999/45/EG ermittelte Konzentrationsgrenzwerte vorzulegen und, wenn sie nicht in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind, zu begründen.

▼M51

Die Bewertung sollte immer eine Erklärung dazu beinhalten, ob der Stoff bzw. dessen Nanoformen die in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebenen Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse für Karzinogenität Kategorie 1A oder 1B, in die Gefahrenklasse für Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B, oder in die Gefahrenklasse für Reproduktionstoxizität Kategorie 1A oder 1B erfüllen oder nicht.

1.3.2. Reichen die Informationen nicht aus, um zu entscheiden, ob ein Stoff bzw. dessen Nanoformen in eine bestimmte Gefahrenklasse oder -kategorie eingestuft werden sollte, so gibt der Registrant die von ihm daraufhin getroffene Maßnahme oder Entscheidung an und begründet sie.

▼C1

1.4. **Schritt 4: Ermittlung des DNEL-Werts/der DNEL-Werte (Derived No-Effect Level)**

1.4.1. Ausgehend von den Ergebnissen der Schritte 1 und 2 werden für den Stoff ein oder mehrere DNEL-Werte bestimmt, wobei der wahrscheinlichste Expositionsweg/die wahrscheinlichsten Expositionswege sowie die wahrscheinlichste Expositionsdauer und -häufigkeit berücksichtigt werden. ►M10 Für einige Gefahrenklassen, insbesondere Keimzellmutagenität und Karzinogenität, ist es unter Umständen nicht möglich, eine toxikologische Schwelle und somit einen DNEL-Wert zu bestimmen. ◄ Sollte das Expositionsszenarium/Sollten die Expositionsszenarien dies rechtfertigen, kann ein einziger DNEL-Wert ausreichen. Unter Berücksichtigung der verfügbaren Informationen und des/der Expositionsszenariums/-szenarien in Abschnitt 9 des Stoffsicherheitsberichts könnte es jedoch erforderlich sein, verschiedene DNEL-Werte für jede relevante Bevölkerungsgruppe (z. B. Arbeitnehmer, Verbraucher und Menschen, bei denen es indirekt über die Umwelt zu einer Exposition kommen könnte) und möglicherweise für bestimmte schutzbedürftige Bevölkerungsuntergruppen (z. B. Kinder, Schwangere) und für verschiedene Expositionswege zu ermitteln. Es ist eine vollständige Begründung anzugeben, die u. a. die Auswahl der verwendeten Informationen, den Expositionsweg (oral, durch die Haut, durch Inhalation) und die Dauer und Häufigkeit der Exposition gegenüber dem Stoff, für den der DNEL-Wert gilt, umfasst. Ist mehr als ein Expositionsweg wahrscheinlich, dann wird ein DNEL-Wert für jeden Expositionsweg und für die Kombination aller Expositionswege bestimmt. Bei der Bestimmung des DNEL-Werts werden u. a. folgende Faktoren berücksichtigt:

a) die Unsicherheiten, die sich u. a. aus der Streuung der Versuchsinformationen und den Unterschieden innerhalb einer Tierart und zwischen verschiedenen Tierarten ergeben;

b) die Art und Schwere der Wirkungen;

c) die Empfindlichkeit der Bevölkerungs(unter)gruppe, auf die sich die quantitativen und qualitativen Angaben zur Exposition beziehen.

1.4.2. Ist es nicht möglich, einen DNEL-Wert zu ermitteln, so ist dies klar anzugeben und umfassend zu begründen.

2. ERMITTLUNG SCHÄDLICHER WIRKUNGEN DURCH PHYSIKALISCH-CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

▼M10

2.1. Ziel der Ermittlung schädlicher Wirkungen durch physikalisch-chemische Eigenschaften ist die Bestimmung der Einstufung eines Stoffes gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

▼M10

2.2. Als Mindestanforderung werden die potenziellen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit für folgende physikalisch-chemische Eigenschaften ermittelt:

— Explosionsgefährlichkeit,

— Entzündlichkeit,

— brandförderndes Potenzial.

▼M51

Reichen die Informationen nicht aus, um zu entscheiden, ob ein Stoff bzw. dessen Nanoformen in eine bestimmte Gefahrenklasse oder -kategorie eingestuft werden sollte, so gibt der Registrant die von ihm daraufhin getroffene Maßnahme oder Entscheidung an und begründet sie.

▼C1

2.3. Die Beurteilung jeder Wirkung wird unter der entsprechenden Position des Stoffsicherheitsberichts (Abschnitt 7) dargelegt sowie erforderlichenfalls gemäß Artikel 31 im Sicherheitsdatenblatt unter den Positionen 2 und 9 zusammengefasst.

2.4. Für jede physikalisch-chemische Eigenschaft umfasst die Beurteilung eine Bewertung, inwieweit der Stoff diese Wirkung bei der Herstellung und den identifizierten Verwendungen auslösen kann.

▼M10

2.5. Die korrekte Einstufung entsprechend den Kriterien in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ist anzugeben und zu begründen.

▼C1

3. ERMITTLUNG SCHÄDLICHER WIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

3.0. **Einleitung**

▼M10

3.0.1. Ziel der Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt ist die Bestimmung der Einstufung eines Stoffes gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und die Ermittlung der Konzentration des Stoffes, unterhalb deren für den betroffenen Umweltbereich keine schädlichen Wirkungen zu erwarten sind. Diese Konzentration wird als vorhergesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt (PNEC — Predicted No-Effect Concentration), bezeichnet.

▼C1

3.0.2. Bei der Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt werden die potenziellen Wirkungen auf die Umwelt berücksichtigt, und zwar (1) auf das Kompartiment Wasser (mit Sedimenten), (2) das Kompartiment Boden und (3) das Kompartiment Luft einschließlich der potenziellen Wirkungen, zu denen es (4) über die Anreicherung in der Nahrungskette kommen kann. Zusätzlich werden die potenziellen Wirkungen (5) auf die mikrobiologische Aktivität in Kläranlagen berücksichtigt. Die Beurteilung der Wirkungen auf jeden dieser fünf Umweltbereiche wird unter der entsprechenden Position des Stoffsicherheitsberichts (Abschnitt 7) dargelegt sowie erforderlichenfalls gemäß Artikel 31 im Sicherheitsdatenblatt unter den Positionen 2 und 12 zusammengefasst. ►M51 Sie betrifft alle unter die Registrierung fallenden Nanoformen. ◄

3.0.3. Für jeden Umweltbereich, für den keine Informationen über die Wirkungen verfügbar sind, enthält der entsprechende Abschnitt des Stoffsicherheitsberichts den Hinweis „Keine Informationen verfügbar“. Die Begründung, einschließlich der Angabe etwaiger Literaturrecherchen, wird dem technischen Dossier beigefügt. Wenn für einen Umweltbereich Informationen verfügbar sind, der Hersteller oder Importeur aber eine Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt für nicht erforderlich hält, gibt der Hersteller oder Importeur unter der entsprechenden Position des Stoffsicherheitsberichts (Abschnitt 7) unter Bezugnahme auf einschlägige Informationen eine Begründung an, die erforderlichenfalls gemäß Artikel 31 im Sicherheitsdatenblatt unter der Position 12 zusammengefasst wird.

▼C1

3.0.4. Die Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt umfasst folgende drei Schritte, die im Stoffsicherheitsbericht klar als solche gekennzeichnet werden:

Schritt 1: Bewertung der Informationen

Schritt 2: Einstufung und Kennzeichnung

Schritt 3: Ableitung des PNEC-Werts (Predicted No-Effect Concentration).

3.1. **Schritt 1: Bewertung der Informationen**

3.1.1. Die Bewertung aller verfügbaren Informationen umfasst

— die Ermittlung schädlicher Wirkungen ausgehend von allen verfügbaren Informationen,

— die Bestimmung der Dosis-(Konzentration-)Wirkung-Beziehung.

3.1.2. Ist es nicht möglich, die Dosis-(Konzentration-)Wirkung-Beziehung zu bestimmen, so ist dies zu begründen und eine semiquantitative oder qualitative Analyse beizufügen.

3.1.3. Alle Informationen, die zur Ermittlung der Wirkungen auf einen bestimmten Umweltbereich benutzt werden, sind kurz darzulegen, möglichst in Form einer oder mehrerer Tabellen. Die entsprechenden Versuchsergebnisse (z. B. LC50 oder NOEC) und Versuchsbedingungen (z. B. Versuchsdauer, Verabreichungsweg) und andere einschlägige Informationen sind in für diese Wirkung international anerkannten Maßeinheiten darzustellen.

3.1.4. Alle Informationen, die zur Beurteilung von Verbleib und Verhalten eines Stoffes in der Umwelt benutzt werden, sind kurz darzulegen, möglichst in Form einer oder mehrerer Tabellen. Die entsprechenden Versuchsergebnisse und Versuchsbedingungen und andere einschlägige Informationen sind in für diese Wirkung international anerkannten Maßeinheiten darzustellen.

3.1.5. Liegt eine einzige Studie vor, so sollte für diese Studie eine qualifizierte Studienzusammenfassung erstellt werden. Gibt es zur gleichen Wirkung mehr als eine Studie, so wird/werden für die Schlussfolgerung die Studie/Studien herangezogen, die zur größten Besorgnis veranlasst/veranlassen, und es wird eine qualifizierte Studienzusammenfassung dieser Studie/Studien erstellt und in das technische Dossier aufgenommen. Qualifizierte Studienzusammenfassungen sind erforderlich in Bezug auf alle Schlüsseldaten, die bei der Ermittlung schädlicher Wirkungen verwendet werden. Wird/werden nicht die Studie/Studien verwendet, die zur größten Besorgnis veranlasst/veranlassen, so ist nicht nur für die verwendete Studie, sondern auch für alle Studien, die zu größerer Besorgnis veranlassen als die verwendete, eine ausführliche Begründung zu erstellen und dem technischen Dossier beizufügen. Für Stoffe, die nach allen verfügbaren Studien ungefährlich sind, sollte eine Gesamtbeurteilung der Validität aller Studien durchgeführt werden.

3.2. **Schritt 2: Einstufung und Kennzeichnung**

▼M51

3.2.1. Die korrekte Einstufung entsprechend den Kriterien in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ist anzugeben und zu begründen. Jeder M-Faktor, der aus der Anwendung von Artikel 10 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 hervorgeht, ist anzugeben und, wenn er nicht in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt ist, zu begründen.

Die Angaben und Begründungen betreffen alle unter die Registrierung fallenden Nanoformen.

3.2.2. Reichen die Informationen nicht aus, um zu entscheiden, ob ein Stoff bzw. dessen Nanoformen in eine bestimmte Gefahrenklasse oder -kategorie eingestuft werden sollte, so gibt der Registrant die von ihm daraufhin getroffene Maßnahme oder Entscheidung an und begründet sie.

▼C1

3.3. **Schritt 3: Ermittlung des PNEC-Werts**

3.3.1. Ausgehend von den verfügbaren Informationen wird für jeden Umweltbereich der PNEC-Wert bestimmt. Zur Berechnung des PNEC-Werts kann auf die Wirkungswerte (z. B. LC50 oder NOEC) ein geeigneter Extrapolationsfaktor angewandt werden. Ein Extrapolationsfaktor gibt die Differenz wieder zwischen den für eine begrenzte Zahl von Spezies aus Laborversuchen abgeleiteten Wirkungswerten und dem PNEC-Wert für den Umweltbereich ([1]).

3.3.2. Ist es nicht möglich, den PNEC-Wert abzuleiten, so ist dies klar anzugeben und umfassend zu begründen.

4. ERMITTLUNG DER PBT- UND VPVB-EIGENSCHAFTEN

4.0. **Einleitung**

4.0.1. Ziel der Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften ist es, zu ermitteln, ob der Stoff die in Anhang XIII identifizierten Kriterien erfüllt, und, wenn ja, die potenziellen Emissionen des Stoffes zu beschreiben. Eine Ermittlung schädlicher Wirkungen nach den Abschnitten 1 und 3 in Bezug auf alle Langzeitwirkungen und eine Abschätzung der Langzeitexposition von Mensch und Umwelt nach Abschnitt 5 (Expositionsbeurteilung) — Schritt 2 (Expositionsabschätzung) — können für Stoffe, die die PBT- und vPvB-Kriterien in Anhang XIII erfüllen, nicht mit hinreichender Zuverlässigkeit durchgeführt werden. Daher ist eine gesonderte Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften erforderlich.

▼M51

4.0.2. Die Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften umfasst folgende zwei Schritte, die in Teil B Abschnitt 8 des Stoffsicherheitsberichts klar als solche gekennzeichnet werden. Sie betrifft alle Nanoformen, die unter die Registrierung fallen:

Schritt 1: Vergleich mit den Kriterien.

Schritt 2: Emissionsbeschreibung.

Die Beurteilung ist ferner auf dem Sicherheitsdatenblatt unter Position 12 zusammenzufassen.

▼M10

4.1. **Schritt 1: Vergleich mit den Kriterien**

Dieser Teil der Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften umfasst den Vergleich der verfügbaren Informationen mit den Kriterien in Anhang XIII Abschnitt 1 und eine Erklärung darüber, ob der Stoff die Kriterien erfüllt oder nicht. Die Beurteilung wird im Einklang mit den Vorschriften in Anhang XIII Abschnitte 2 und 3 sowie im einleitenden Teil desselben Anhangs durchgeführt.

▼M51

4.2. **Schritt 2: Emissionsbeschreibung**

Erfüllt der Stoff die Kriterien oder wird er im Registrierungsdossier als PBT-Stoff oder vPvB-Stoff eingestuft, so wird eine Emissionsbeschreibung vorgenommen, die die entsprechenden Teile der in Abschnitt 5 beschriebenen Ermittlung der Exposition umfasst. Insbesondere gehören dazu die Abschätzung der Mengen des in die verschiedenen Umweltkompartimente freigesetzten Stoffes während aller vom Hersteller oder Importeur ausgeführten Tätigkeiten und für alle identifizierten Verwendungen sowie eine Ermittlung der wahrscheinlichen Expositionswege für Mensch und Umwelt. Die Abschätzung betrifft alle unter die Registrierung fallenden Nanoformen.

([1]) Im Allgemeinen gilt: Je umfassender die Daten und je länger die Versuchsdauer, desto geringer der Unsicherheitsgrad und desto kleiner der Extrapolationsfaktor. In der Regel wird ein Extrapolationsfaktor von 1 000 auf den niedrigsten der drei Kurzzeit-L(E)C50-Werte angewandt, die von verschiedene trophische Niveaus repräsentierenden Spezies abgeleitet wurden, und ein Faktor von 10 auf den niedrigsten der drei Langzeit-NOEC-Werte; die Werte stammen jeweils aus Versuchen an Spezies, die repräsentativ für verschiedene Trophiestufen sind.

▼C1

5. ERMITTLUNG DER EXPOSITION

5.0. **Einleitung**

▼M51

Ziel der Ermittlung der Exposition ist eine quantitative und qualitative Abschätzung der Dosis/Konzentration des Stoffes, gegenüber der Mensch und Umwelt exponiert sind oder sein können. Einzubeziehen sind sämtliche Abschnitte des Lebenszyklus des Stoffes, die sich aus der Herstellung und den identifizierten Verwendungen ergeben, sowie alle Expositionen, die zu den in den Abschnitten 1 bis 4 genannten Gefährdungen führen können. Alle unter die Registrierung fallenden Nanoformen werden berücksichtigt. Die Ermittlung der Exposition umfasst folgende zwei Schritte, die im Stoffsicherheitsbericht klar als solche gekennzeichnet werden:

▼C1

Schritt 1: Entwicklung eines oder mehrerer Expositionsszenarien oder Entwicklung einschlägiger Verwendungs- und Expositionskategorien;

Schritt 2: Expositionsabschätzung.

Erforderlichenfalls ist gemäß Artikel 31 das Expositionsszenarium auch in einen Anhang des Sicherheitsdatenblatts aufzunehmen.

5.1. **Schritt 1: Entwicklung von Expositionsszenarien**

5.1.1. Es werden Expositionsszenarien nach den Abschnitten 0.7 und 0.8 entwickelt. Expositionsszenarien sind das Kernstück der Durchführung einer Stoffsicherheitsbeurteilung. Der Prozess der Stoffsicherheitsbeurteilung kann iterativ sein. Die erste Beurteilung stützt sich auf die erforderlichen Mindestinformationen und alle verfügbaren Informationen über Gefährdungen sowie auf die Expositionsabschätzung, die den Ausgangsannahmen über die Verwendungsbedingungen und die Risikomanagementmaßnahmen (ursprüngliches Expositionsszenarium) entspricht. Ergibt sich aus den Ausgangsannahmen eine Risikobeschreibung, die darauf schließen lässt, dass die Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt nicht angemessen beherrscht werden, so muss ein iterativer Prozess unter Abwandlung eines oder mehrerer Faktoren in der Beurteilung der Gefährlichkeit oder der Ermittlung der Exposition durchgeführt werden, um eine angemessene Beherrschung nachzuweisen. Zur Verfeinerung der Ermittlung schädlicher Wirkungen kann es erforderlich sein, zusätzliche Gefährdungsinformationen zu beschaffen. Die Verfeinerung der Ermittlung der Exposition kann mit einer entsprechenden Änderung der Verwendungsbedingungen oder Risikomanagementmaßnahmen im Expositionsszenarium oder einer genaueren Expositionsabschätzung einhergehen. Das Expositionsszenarium, das sich aus der letzten Iterationsphase ergibt (endgültiges Expositionsszenarium) ist in den Stoffsicherheitsbericht aufzunehmen und dem Sicherheitsdatenblatt nach Artikel 31 beizufügen.

Das endgültige Expositionsszenarium wird unter der entsprechenden Position des Stoffsicherheitsberichts dargelegt und in einen Anhang des Sicherheitsdatenblatts aufgenommen, wo die Verwendung mit einem geeigneten Kurztitel entsprechend der Beschreibung nach Anhang VI Abschnitt 3.5 kurz beschrieben wird. Expositionsszenarien beziehen sich auf jedwede Herstellung in der Gemeinschaft und alle identifizierten Verwendungen.

Insbesondere umfasst ein Expositionsszenarium gegebenenfalls eine Beschreibung folgender Elemente:

Verwendungsbedingungen

— Eingesetzte Verfahren einschließlich des Aggregatzustands, in dem der Stoff hergestellt, verarbeitet und/oder verwendet wird;

— die Tätigkeiten der Arbeitnehmer im Zusammenhang mit den Verfahren sowie die Dauer und Häufigkeit ihrer Exposition gegenüber dem Stoff;

▼C1

— die Tätigkeiten der Verbraucher sowie die Dauer und Häufigkeit ihrer Exposition gegenüber dem Stoff;

— die Dauer und Häufigkeit der Emission des Stoffes in die verschiedenen Umweltkompartimente und in Kläranlagen sowie die Verdünnung im aufnehmenden Umweltkompartiment.

Risikomanagementmaßnahmen

— Risikomanagementmaßnahmen zur Verringerung oder Vermeidung einer direkten oder indirekten Exposition von Menschen (insbesondere von Arbeitnehmern und Verbrauchern) und der verschiedenen Umweltkompartimente gegenüber dem Stoff;

— Maßnahmen zur Abfallbehandlung zur Verringerung oder Vermeidung der Exposition von Menschen und Umwelt gegenüber dem Stoff während der Abfallentsorgung und/oder -verwertung.

5.1.2. Beantragt ein Hersteller, Importeur oder nachgeschalteter Anwender eine Genehmigung für eine bestimmte Verwendung, so müssen Expositionsszenarien nur für diese Verwendung und die nachfolgenden Phasen des Lebenszyklus des Stoffes ausgearbeitet werden.

5.2. **Schritt 2: Expositionsabschätzung**

5.2.1. Die Expositionsabschätzung wird für jedes ausgearbeitete Expositionsszenarium vorgenommen und unter der entsprechenden Position des Stoffsicherheitsberichts dargelegt sowie erforderlichenfalls gemäß Artikel 31 in einem Anhang des Sicherheitsdatenblatts zusammengefasst. Die Expositionsabschätzung umfasst drei Elemente: (1) Emissionsabschätzung; (2) Beurteilung von Verbleib und Verhalten in der Umwelt sowie (3) Abschätzung der Expositionshöhe.

5.2.2. Bei der Emissionsabschätzung werden die Emissionen während aller relevanten Abschnitte des Lebenszyklus des Stoffes berücksichtigt, die sich aus der Herstellung und jeder einzelnen der identifizierten Verwendungen ergeben. Zu den Abschnitten des Lebenszyklus, die sich aus der Herstellung des Stoffes ergeben, zählt gegebenenfalls die Abfallphase. Zu den Abschnitten des Lebenszyklus, die sich aus den identifizierten Verwendungen ergeben, zählen gegebenenfalls die Nutzungsphase von Erzeugnissen und die Abfallphase. Die Emissionsabschätzung wird unter der Annahme durchgeführt, dass die im Expositionsszenarium beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen und Verwendungsbedingungen eingeführt wurden. ►**M51** Soweit Nanoformen unter die Registrierung fallen, deckt die Emissionsabschätzung für diese Nanoformen gegebenenfalls auch Situationen im Sinne von Anhang XI Abschnitt 3.2 Buchstabe c ab. ◄

▼M51

5.2.3. Eine Beschreibung möglicher Abbau-, Umwandlungs- oder Reaktionsprozesse und eine Abschätzung der Verteilung und des Verhaltens in der Umwelt werden ebenfalls vorgenommen.

Soweit Nanoformen unter die Registrierung fallen, sind auch die Lösungsgeschwindigkeit, die Aggregation und Agglomeration der Partikel sowie die chemische Veränderung der Partikeloberflächen zu beschreiben.

▼C1

5.2.4. Eine Abschätzung der Expositionshöhe wird für alle Bevölkerungsgruppen (Arbeitnehmer, Verbraucher und Menschen, bei denen es indirekt über die Umwelt zu einer Exposition kommen könnte) und für diejenigen Umweltkompartimente durchgeführt, für die eine Exposition gegenüber dem Stoff bekannt oder realistischerweise vorhersehbar ist. Jeder relevante Weg menschlicher Exposition (inhalativ, oral, dermal und Kombination aller relevanten Expositionswege und -quellen) ist zu berücksichtigen. Bei derartigen Abschätzungen ist den räumlichen und zeitlichen Expositionsschwankungen Rechnung zu tragen. Insbesondere wird bei einer Expositionsabschätzung Folgendes berücksichtigt:

— auf geeignete Weise gewonnene, repräsentative Expositionsdaten,

▼C1

— wesentliche Verunreinigungen und Zusatzstoffe im beurteilten Stoff,

— die Menge, in der der Stoff hergestellt und/oder eingeführt wird,

— die Menge für jede identifizierte Verwendung,

— das durchgeführte oder empfohlene Risikomanagement, einschließlich des Grades der Emissionsbegrenzung,

— Dauer und Häufigkeit der Exposition entsprechend den Verwendungsbedingungen,

— die Tätigkeiten der Arbeitnehmer im Zusammenhang mit den Verfahren sowie die Dauer und Häufigkeit ihrer Exposition gegenüber dem Stoff,

— die Tätigkeiten der Verbraucher sowie die Dauer und Häufigkeit ihrer Exposition gegenüber dem Stoff,

— die Dauer und Häufigkeit der Emission des Stoffes in die verschiedenen Umweltkompartimente und die Verdünnung im aufnehmenden Umweltkompartiment,

— die physikalisch-chemischen Eigenschaften des Stoffes,

— Abbau- und/oder Umwandlungsprodukte,

— wahrscheinliche Expositionswege und Resorptionspotenzial beim Menschen,

— wahrscheinliche Eintragswege in die Umwelt, Verteilung sowie Abbau und/oder Umwandlung in der Umwelt (siehe auch Abschnitt 3 Schritt 1),

— Ausmaß (geografisch) der Exposition,

— matrixabhängige Freisetzung/Migration des Stoffes.

5.2.5. Stehen auf geeignete Weise gewonnene, repräsentative Expositionsdaten zur Verfügung, so ist ihnen bei der Ermittlung der Exposition besondere Beachtung zu schenken. Für die Abschätzung der Expositionshöhe können geeignete Modelle verwendet werden. Auch relevante Messdaten über Stoffe mit ähnlicher Verwendung und ähnlichen Expositionsmustern oder sonstigen Eigenschaften können berücksichtigt werden.

6. RISIKOBESCHREIBUNG

6.1. Die Risikobeschreibung wird für jedes Expositionsszenarium vorgenommen und unter der entsprechenden Position des Stoffsicherheitsberichts dargelegt.

6.2. Die Risikobeschreibung wird für die verschiedenen Bevölkerungsgruppen (die als Arbeitnehmer, als Verbraucher oder indirekt über die Umwelt exponiert sind sowie gegebenenfalls Kombinationen davon) und für diejenigen Umweltkompartimente durchgeführt, für die eine Exposition gegenüber dem Stoff bekannt oder realistischerweise vorhersehbar ist, unter der Annahme, dass die in den Expositionsszenarien des Abschnitts 5 beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen ergriffen wurden. Zusätzlich wird das durch den Stoff verursachte Gesamtrisiko für die Umwelt durch Einbeziehung der Ergebnisse für die Gesamtfreisetzung, die Gesamtemissionen und die Gesamtverluste aus allen Quellen in allen Umweltkompartimenten überprüft.

6.3. Die Risikobeschreibung besteht aus

— einem Vergleich der Exposition jeder Bevölkerungsgruppe, die gegenüber dem Stoff exponiert oder wahrscheinlich exponiert wird, mit den geeigneten DNEL-Werten,

— einem Vergleich der vorhergesagten Konzentrationen in jedem Umweltkompartiment mit den PNEC-Werten und

— einer Beurteilung der Wahrscheinlichkeit und Schwere eines auf die physikalisch-chemischen Eigenschaften des Stoffes zurückzuführenden Vorkommnisses.

▼C1

6.4. Eine angemessene Beherrschung des Risikos für Mensch und Umwelt während des gesamten Lebenszyklus des Stoffes, der sich aus der Herstellung und den identifizierten Verwendungen ergibt, kann für jedes Expositionsszenarium dann angenommen werden, wenn

— die gemäß Abschnitt 6.2 abgeschätzten Expositionshöhen den entsprechenden DNEL- oder PNEC-Wert gemäß den Abschnitten 1 bzw. 3 nicht übersteigen und

— die Wahrscheinlichkeit und Schwere eines auf die physikalisch-chemischen Eigenschaften des Stoffes zurückzuführenden Vorkommnisses, ermittelt gemäß Abschnitt 2, zu vernachlässigen ist.

6.5. Für diejenigen Wirkungen auf den Menschen und diejenigen Umweltkompartimente, für die kein DNEL- oder PNEC-Wert bestimmt werden konnte, wird eine qualitative Beurteilung der Wahrscheinlichkeit, dass bei Anwendung des Expositionsszenariums Auswirkungen vermieden werden, vorgenommen.

Ergreift der Hersteller oder Importeur an seinem Standort für Stoffe, die die PBT- und vPvB-Kriterien erfüllen, Risikomanagementmaßnahmen, die die Exposition von Menschen und Umwelt und die Emissionen während des gesamten Lebenszyklus des Stoffes, der sich aus der Herstellung und den identifizierten Verwendungen ergibt, minimieren, und empfiehlt er derartige Maßnahmen für nachgeschaltete Anwender, so verwendet er hierfür die gemäß Abschnitt 5 Schritt 2 gewonnenen Informationen.

7. FORMAT DES STOFFSICHERHEITSBERICHTS

Der Stoffsicherheitsbericht umfasst folgende Rubriken:

FORMAT DES STOFFSICHERHEITSBERICHTS
TEIL A
1. ÜBERBLICK ÜBER DIE RISIKOMANAGEMENTMASSNAHMEN
2. ERKLÄRUNG, DASS DIE RISIKOMANAGEMENTMASSNAHMEN DURCHGEFÜHRT WERDEN
3. ERKLÄRUNG, DASS DIE RISIKOMANAGEMENTMASSNAHMEN MITGETEILT WERDEN
TEIL B
1. IDENTITÄT UND PHYSIKALISCH-CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN DES STOFFES
2. HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN
2.1. Herstellung
2.2. Identifizierte Verwendungen
2.3. Verwendungen, von denen abgeraten wird
3. EINSTUFUNG UND KENNZEICHNUNG
4. VERBLEIB UND VERHALTEN DES STOFFES IN DER UMWELT
4.1. Abbaubarkeit
4.2. Verteilung in der Umwelt
4.3. Bioakkumulation
4.4. Sekundärvergiftung

▼C1

FORMAT DES STOFFSICHERHEITSBERICHTS

5. ERMITTLUNG SCHÄDLICHER WIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT DES MENSCHEN

5.1. Toxikokinetik (Resorption, Stoffwechsel, Verteilung und Ausscheidung)

5.2. Akute Toxizität

5.3. Reizwirkung

▼M10

_____

▼C1

5.4. Ätzwirkung

5.5. Sensibilisierung

▼M10

_____

▼C1

5.6. Toxizität bei wiederholter Aufnahme

▼M10

5.7. Keimzellmutagenität

▼C1

5.8. Krebserzeugende Wirkung

5.9. Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

▼M10

_____

▼C1

5.10. Sonstige Wirkungen

5.11. Ableitung der DNEL-Werte

6. ERMITTLUNG SCHÄDLICHER WIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT DES MENSCHEN DURCH PHYSIKALISCH-CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

6.1. Explosionsgefährlichkeit

6.2. Entzündlichkeit

6.3. Brandförderndes Potenzial

7. ERMITTLUNG SCHÄDLICHER WIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

7.1. Kompartiment Wasser (mit Sedimenten)

7.2. Kompartiment Boden

7.3. Kompartiment Luft

7.4. Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen

8. ERMITTLUNG DER PBT- UND VPVB-EIGENSCHAFTEN

9. ERMITTLUNG DER EXPOSITION

9.1. [Titel des Expositionsszenariums 1]

9.1.1. Expositionsszenarium

9.1.2. Ermittlung der Exposition

▼C1

FORMAT DES STOFFSICHERHEITSBERICHTS

9.2. [Titel des Expositionsszenariums 2]

9.2.1. Expositionsszenarium

9.2.2. Ermittlung der Exposition

[usw.]

10. RISIKOBESCHREIBUNG

10.1. [Titel des Expositionsszenariums 1]

10.1.1. Menschliche Gesundheit

10.1.1.1. Arbeitnehmer

10.1.1.2. Verbraucher

10.1.1.3. Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt

10.1.2. Umwelt

10.1.2.1. Kompartiment Wasser (mit Sedimenten)

10.1.2.2. Kompartiment Boden

10.1.2.3. Kompartiment Luft

10.1.2.4. Mikrobiologische Aktivität in Kläranlagen

10.2. [Titel des Expositionsszenariums 2]

10.2.1. Menschliche Gesundheit

10.2.1.1. Arbeitnehmer

10.2.1.2. Verbraucher

10.2.1.3. Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt

10.2.2. Umwelt

10.2.2.1. Kompartiment Wasser (mit Sedimenten)

10.2.2.2. Kompartiment Boden

10.2.2.3. Kompartiment Luft

10.2.2.4. Mikrobiologische Aktivität in Kläranlagen

[usw.]

10.x. Gesamtexposition (kombiniert für alle relevanten Emissions-/Freisetzungsquellen)

10.x.1. Menschliche Gesundheit (kombiniert für alle Expositionswege)

10.x.1.1.

10.x.2. Umwelt (kombiniert für alle Emissionsquellen)

10.x.2.1.

▼M58

ANHANG II

ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTELLUNG DES SICHERHEITSDATENBLATTS

TEIL A

0.1. **Einleitung**

0.1.1. In diesem Anhang sind die Anforderungen festgelegt, die der Lieferant bei der Erstellung eines Sicherheitsdatenblatts erfüllen muss, das gemäß Artikel 31 für einen Stoff oder ein Gemisch zur Verfügung gestellt wird.

0.1.2. Die im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben über Stoffe müssen mit den Angaben bei der Registrierung und im Stoffsicherheitsbericht, sofern dieser vorgeschrieben ist, übereinstimmen. Wurde ein Stoffsicherheitsbericht erstellt, sind die relevanten Expositionsszenarien dem Sicherheitsdatenblatt als Anhang beizufügen.

0.1.3. In jedem einschlägigen Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts ist anzugeben, ob es für Nanoformen gilt und, falls ja, für welche verschiedenen Nanoformen; die relevanten Sicherheitsinformationen sind den jeweiligen Nanoformen zuzuordnen. Wie in Anhang VI angegeben, bezieht sich der Begriff „Nanoform“ auf eine einzelne Nanoform oder auf eine Kategorie ähnlicher Nanoformen.

0.2. **Allgemeine Anforderungen an die Erstellung eines Sicherheitsdatenblatts**

0.2.1. Das Sicherheitsdatenblatt muss die Verwender in die Lage versetzen, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Sicherheit am Arbeitsplatz sowie zum Schutz der Umwelt zu ergreifen. Der Ersteller des Sicherheitsdatenblatts muss berücksichtigen, dass ein Sicherheitsdatenblatt seine Adressaten über die Gefahren eines Stoffs oder eines Gemischs informieren sowie Angaben über die sichere Lagerung, Handhabung und Entsorgung des Stoffs oder des Gemischs enthalten muss.

0.2.2. Die in Sicherheitsdatenblättern enthaltenen Angaben müssen außerdem den Anforderungen der Richtlinie 98/24/EG entsprechen. Insbesondere müssen die Sicherheitsdatenblätter dem Arbeitgeber ermöglichen festzustellen, ob es am Arbeitsplatz gefährliche chemische Arbeitsstoffe gibt, und die Risiken zu bewerten, die durch die Verwendung dieser Stoffe für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer entstehen.

0.2.3. Die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt sind klar und prägnant abzufassen. Das Sicherheitsdatenblatt ist von einer sachkundigen Person zu erstellen, die die besonderen Erfordernisse und Kenntnisse des Verwenderkreises, soweit bekannt, berücksichtigt. Lieferanten von Stoffen und Gemischen müssen sicherstellen, dass diese sachkundigen Personen entsprechende Schulungen und auch Auffrischungslehrgänge erhalten haben.

0.2.4. Die in den Sicherheitsdatenblättern verwendete Sprache muss einfach, klar und präzise sein, Fachjargon, Akronyme und Abkürzungen sind zu vermeiden. Angaben wie „potenziell gefährlich“, „keine Wirkungen auf die Gesundheit“, „unter den meisten Verwendungsbedingungen sicher“, „unschädlich“ oder alle sonstigen Hinweise, denen zufolge der Stoff oder das Gemisch ungefährlich ist oder die nicht mit der Einstufung des Stoffs oder Gemischs übereinstimmen, dürfen nicht verwendet werden.

0.2.5. Auf der ersten Seite ist das Datum anzugeben, an dem das Sicherheitsdatenblatt erstellt wurde. Nach Überarbeitung eines Sicherheitsdatenblatts sind die Abnehmer bei Übermittlung der neuen überarbeiteten Fassung in Abschnitt 16 des Sicherheitsdatenblatts auf die Änderungen aufmerksam zu machen, sofern die Änderungen nicht andernorts angegeben sind. Bei den überarbeiteten Sicherheitsdatenblättern ist auf der ersten Seite das Datum der Erstellung mit der Angabe

▼M58

„Überarbeitet am (Datum)“ aufzuführen, ferner ein oder mehrere Hinweise darauf, welche Fassung ersetzt wird, z. B. die Nummer der Fassung, die Überarbeitungsnummer oder das Datum des Inkrafttretens der geänderten Fassung.

0.3. **Format des Sicherheitsdatenblatts**

0.3.1. Der Umfang eines Sicherheitsdatenblatts ist nicht festgelegt. Wie lang ein Sicherheitsdatenblatt ist, hängt von der von einem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahr und den verfügbaren Informationen ab.

0.3.2. Alle Seiten eines Sicherheitsdatenblatts einschließlich etwaiger Anhänge sind zu nummerieren und entweder mit einer Angabe zum Umfang des Sicherheitsdatenblatts (wie „Seite 1 von 3“) oder mit einem Hinweis darauf, ob eine weitere Seite folgt (wie „Fortsetzung auf der nächsten Seite“ oder „Ende des Sicherheitsdatenblatts“), zu versehen.

0.4. **Inhalt des Sicherheitsdatenblatts**

Die nach diesem Anhang erforderlichen Angaben sind, falls zutreffend und verfügbar, in die in Teil B aufgeführten jeweiligen Unterabschnitte des Sicherheitsdatenblatts aufzunehmen. Das Sicherheitsdatenblatt darf keine leeren Unterabschnitte aufweisen.

0.5. **Sonstige Informationsanforderungen**

Die Aufnahme zusätzlicher relevanter und verfügbarer Angaben in die jeweiligen Unterabschnitte kann in einigen Fällen in Anbetracht der vielfältigen Eigenschaften von Stoffen und Gemischen erforderlich sein.

Zusätzliche Sicherheits- und Umweltschutzangaben sind erforderlich, damit den Bedürfnissen von Seeleuten und anderen Transportarbeitern Rechnung getragen wird, die die Beförderung von gefährlichen Gütern mit Massengutfrachtern oder Tankschiffen durchführen, die in der See- oder Binnenschifffahrt eingesetzt werden und den Vorschriften der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation (IMO) oder nationalen Vorschriften unterliegen. In Unterabschnitt 14.7 wird empfohlen, Grundinformationen zur Einstufung im Einklang mit den einschlägigen IMO-Instrumenten aufzunehmen, wenn eine solche Fracht als Massengut befördert wird. Darüber hinaus muss für Schiffe, die Öl oder Schweröl nach der Definition von Anhang I des MARPOL [1] als Massengut befördern oder Schweröl bunkern, vor dem Beladen ein „Materialsicherheitsdatenblatt“ bereitgestellt werden, das mit der Entschließung des Schiffssicherheitsausschusses (MSC) der IMO („Recommendations for Material Safety Data Sheets (MSDS) for MARPOL Annex I Oil Cargo and Oil Fuel“ (MSC.286(86)) im Einklang steht. Für ein einheitliches Sicherheitsdatenblatt zur Verwendung im Seeverkehr und im sonstigen Verkehr können die zusätzlichen Vorschriften der Entschließung MSC.286(86) in die Sicherheitsdatenblätter aufgenommen werden, wenn dies für die auf dem Seeweg erfolgende Beförderung von Frachten gemäß Anhang I von MARPOL und von Schiffskraftstoffen angebracht ist.

0.6. **Maßeinheiten**

Es sind die Maßeinheiten gemäß der Richtlinie 80/181/EWG des Rates [2] zu verwenden.

[1] MARPOL — Konsolidierte Ausgabe 2006, London, IMO 2007, ISBN 978-92-801-4216-7.

[2] Richtlinie 80/181/EWG des Rates vom 20. Dezember 1979 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Einheiten im Meßwesen und zur Aufhebung der Richtlinie 71/354/EWG (ABl. L 39 vom 15.2.1980, S. 40).

▼M58

0.7. **Sonderfälle**

Sicherheitsdatenblätter sind auch für die Sonderfälle erforderlich, die in Anhang I Nummer 1.3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind und für die Ausnahmen von den Kennzeichnungsvorschriften gelten.

1. ***ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens***

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts ist festgelegt, wie im Sicherheitsdatenblatt der Stoff oder das Gemisch zu bezeichnen ist und wie darauf die relevanten identifizierten Verwendungen, der Name und die Kontaktdaten des Lieferanten des Stoffs oder Gemischs einschließlich einer Kontaktadresse für Notfälle anzugeben sind.

1.1. **Produktidentifikator**

Der Produktidentifikator ist bei Stoffen gemäß Artikel 18 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 beziehungsweise bei Gemischen gemäß Artikel 18 Absatz 3 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und wie auf dem Kennzeichnungsetikett in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten anzugeben, in denen der Stoff oder das Gemisch in Verkehr gebracht wird, sofern dies von den betroffenen Mitgliedstaaten nicht anders geregelt wurde.

Bei registrierungspflichtigen Stoffen muss der Produktidentifikator mit dem für die Registrierung angegebenen Produktidentifikator übereinstimmen; ferner ist die nach Artikel 20 Absatz 3 dieser Verordnung zugeteilte Registrierungsnummer anzugeben. Zusätzliche Identifikatoren können angegeben werden, selbst wenn sie nicht für die Registrierung verwendet wurden.

Unbeschadet der Pflichten der nachgeschalteten Anwender gemäß Artikel 39 dieser Verordnung kann ein Lieferant, der Händler oder nachgeschalteter Anwender ist, den Teil der Registrierungsnummer weglassen, der sich auf den einzelnen Registranten einer gemeinsamen Einreichung bezieht, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

a) Dieser Lieferant verpflichtet sich dazu, in Übereinstimmung mit Buchstabe b für Vollzugsaufgaben auf Aufforderung die vollständige Registrierungsnummer mitzuteilen, oder, falls ihm selbst die vollständige Registrierungsnummer nicht vorliegt, die Aufforderung an seinen eigenen Lieferanten weiterzuleiten.

b) Dieser Lieferant übermittelt der für den Vollzug zuständigen Behörde des Mitgliedstaats („Vollzugsbehörde“) innerhalb von sieben Tagen die vollständige Registrierungsnummer entweder nach unmittelbarer Aufforderung durch die Vollzugsbehörde oder nachdem ihm diese Aufforderung von seinem Abnehmer weitergeleitet wurde; falls ihm selbst die vollständige Registrierungsnummer nicht vorliegt, leitet dieser Lieferant die Aufforderung innerhalb von sieben Tagen nach Erhalt an seinen eigenen Lieferanten weiter und setzt gleichzeitig die Vollzugsbehörde davon in Kenntnis.

Es kann ein gemeinsames Sicherheitsdatenblatt für mehrere Stoffe oder Gemische verwendet werden, wenn die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt den Anforderungen dieses Anhangs für jeden einzelnen Stoff oder jedes einzelne Gemisch entsprechen.

Sind in einem Sicherheitsdatenblatt mehrere Formen eines Stoffs aufgeführt, so sind einschlägige Angaben zu machen, aus denen eindeutig hervorgeht, welche Informationen sich auf welche Form beziehen. Wahlweise kann pro Form oder Gruppe von Formen ein separates Sicherheitsdatenblatt erstellt werden.

▼M58

Betrifft das Sicherheitsdatenblatt eine oder mehrere Nanoformen oder Stoffe, die Nanoformen umfassen, so ist dies durch die Verwendung des Begriffs „Nanoform“ anzuzeigen.

Andere Bezeichnungen

Andere Namen oder Synonyme, mit denen der Stoff oder das Gemisch gekennzeichnet wird oder unter denen der Stoff oder das Gemisch allgemein bekannt ist, können angegeben werden.

Ist dem Gemisch ein eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) nach Anhang VIII Teil A Abschnitt 5 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zugewiesen und ist dieser UFI im Sicherheitsdatenblatt angegeben, so ist der UFI in diesem Unterabschnitt anzugeben.

1.2. **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Es muss mindestens eine kurze Beschreibung der identifizierten Verwendungen (z. B. Fußbodenreinigung, industrielle Verwendung bei der Herstellung von Polymeren oder gewerblicher Gebrauch in Reinigungsmitteln), die für die Abnehmer des Stoffs oder Gemischs relevant sind, angegeben werden.

Die Verwendungen, von denen der Lieferant abrät, und die Gründe dafür sind gegebenenfalls anzugeben. Diese Liste muss nicht erschöpfend sein.

Ist ein Stoffsicherheitsbericht vorgeschrieben, müssen die Angaben in diesem Unterabschnitt des Sicherheitsdatenblatts mit den identifizierten Verwendungen im Stoffsicherheitsbericht und den im Anhang des Sicherheitsdatenblatts aufgeführten Expositionsszenarien des Stoffsicherheitsberichts übereinstimmen.

1.3. **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Der Lieferant, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt, ist zu nennen, unabhängig davon, ob es sich um den Hersteller, den Importeur oder den Alleinvertreter, einen nachgeschalteten Anwender oder einen Händler handelt. Die vollständige Anschrift und die Telefonnummer des Lieferanten sowie die E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist, sind anzugeben.

Hat der Lieferant außerdem keinen Sitz in dem Mitgliedstaat, in dem der Stoff oder das Gemisch in Verkehr gebracht wird, und hat er für diesen Mitgliedstaat eine zuständige Person benannt, sind die vollständige Anschrift und die Telefonnummer dieser zuständigen Person anzugeben.

Wurde ein Alleinvertreter bestellt, können auch Angaben zu dem nicht in der Union ansässigen Hersteller oder Formulierer gemacht werden.

Bei Registranten müssen die Angaben zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt, und gegebenenfalls zum Lieferanten des Stoffs oder Gemischs mit den für die Registrierung gemachten Angaben zum Hersteller, Importeur oder Alleinvertreter übereinstimmen.

1.4. **Notrufnummer**

Es sind Angaben zu Notfallinformationsdiensten zu machen. Gibt es in dem Mitgliedstaat, in dem der Stoff oder das Gemisch in Verkehr gebracht wird, eine öffentliche Beratungsstelle (dies kann die Stelle sein, die für die Entgegennahme der gesundheitsbezogenen Informationen gemäß Artikel 45 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zuständig ist), so ist deren Telefonnummer zu nennen, was ausreichend sein kann. Sind solche Dienste aus bestimmten Gründen nur begrenzt verfügbar — gelten etwa bestimmte Betriebszeiten oder sind bestimmte Arten von Informationen nicht verfügbar —, ist dies klar anzugeben.

▼M58

2. *ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren*

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts sind die mit dem Stoff oder Gemisch verbundenen Gefahren zu beschreiben und geeignete Warnhinweise im Zusammenhang mit diesen Gefahren anzugeben.

2.1. **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Die Einstufung des Stoffs oder des Gemischs, die sich aus der Anwendung der Einstufungskriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ergibt, ist anzugeben. Hat der Lieferant für den Stoff Informationen zur Aufnahme in das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis gemäß Artikel 40 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 übermittelt oder solche Informationen als Teil einer Registrierung nach der vorliegenden Verordnung zur Verfügung gestellt, hat die im Sicherheitsdatenblatt angegebene Einstufung der in dieser Mitteilung angegebenen Einstufung zu entsprechen.

Entspricht das Gemisch nicht den Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, ist darauf klar hinzuweisen.

Angaben zu den Stoffen, die in einem Gemisch enthalten sind, sind in Unterabschnitt 3.2 zu machen.

Wird die Einstufung einschließlich der Gefahrenhinweise nicht vollständig ausgeschrieben, ist auf Abschnitt 16 zu verweisen, der den vollen Wortlaut aller Einstufungen sowie aller Gefahrenhinweise enthält.

Die wichtigsten schädlichen physikalischen Wirkungen sowie die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt sind im Einklang mit den Abschnitten 9 bis 12 des Sicherheitsdatenblatts derart aufzuführen, dass Laien die mit einem Stoff oder Gemisch verbundenen Gefahren erkennen können.

2.2. **Kennzeichnungselemente**

Auf der Grundlage der Einstufung sind zumindest die nachstehenden Elemente auf dem Kennzeichnungsetikett gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 anzugeben: Gefahrenpiktogramme, Signalwörter, Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise. An die Stelle des in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgesehenen farbigen Piktogramms kann eine grafische Wiedergabe des vollständigen Gefahrenpiktogramms in Schwarz-Weiß oder eine grafische Wiedergabe lediglich des Symbols treten.

Die gemäß Artikel 25 Absätze 1 bis 6 und Artikel 32 Absatz 6 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 geltenden Kennzeichnungselemente sind anzugeben.

2.3. **Sonstige Gefahren**

Es sind Angaben zu machen, ob der Stoff die Kriterien für persistente, bioakkumulierbare und toxische oder sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe gemäß Anhang XIII erfüllt, ob der Stoff in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurde, weil er endokrinschädliche Eigenschaften aufweist, und ob der Stoff gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission ([1]) oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission ([2]) endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist. Bei einem Gemisch sind die Angaben zu jedem im Gemisch in einer Konzentration von mindestens 0,1 % Gewichtsprozent vorhandenen Stoff zu machen.

([1]) Delegierte Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission vom 4. September 2017 zur Festlegung wissenschaftlicher Kriterien für die Bestimmung endokrinschädigender Eigenschaften gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 301 vom 17.11.2017, S. 1).

([2]) Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission vom 19. April 2018 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 durch die Festlegung wissenschaftlicher Kriterien für die Bestimmung endokrinschädlicher Eigenschaften (ABl. L 101 vom 20.4.2018, S. 33).

▼M58

Es sind Angaben über sonstige Gefahren zu machen, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können, wie etwa Luftverunreinigungen während der Härtung oder Verarbeitung, Staubigkeit, explosive Eigenschaften, die die Einstufungskriterien in Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht erfüllen, Staubexplosionsgefahr, Kreuzsensibilisierung, Erstickungsgefahr, Erfrierungsgefahr, ausgeprägter Geruch oder Geschmack oder Wirkungen auf die Umwelt wie Gefährdung von Bodenorganismen oder fotochemisches Ozonbildungspotenzial. Im Fall von Staubexplosionsgefahr ist der Hinweis „Kann bei Dispersion ein explosionsfähiges Staub-Luft-Gemisch bilden“ angebracht.

3. ***ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen***

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts ist die chemische Identität der Bestandteile des Stoffs oder Gemischs einschließlich der Verunreinigungen und stabilisierenden Zusatzstoffe wie folgt anzugeben. Es sind geeignete und verfügbare Sicherheitsinformationen zur Oberflächenchemie zu geben.

3.1. **Stoffe**

Die chemische Identität des Hauptbestandteils des Stoffs ist zumindest durch den Produktidentifikator oder durch eine der anderen in Unterabschnitt 1.1 aufgeführten Bezeichnungen anzugeben.

Die chemische Identität aller Verunreinigungen, aller stabilisierenden Zusatzstoffe und aller einzelnen Bestandteile, die nicht Hauptbestandteil sind, sind wie folgt anzugeben, wenn diese Stoffe selbst eingestuft sind und zur Einstufung des Stoffs beitragen:

a) durch den Produktidentifikator gemäß Artikel 18 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008;

b) falls es keinen Produktidentifikator gibt, durch einen der anderen Namen (allgemeine Bezeichnung, Handelsname, Abkürzung) oder eine der Identifikationsnummern.

Sofern vorhanden, sind der spezifische Konzentrationsgrenzwert, der M-Faktor und der Schätzwert für die akute Toxizität für Stoffe, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 enthalten sind oder für die diese Werte gemäß Anhang I derselben Verordnung festgelegt werden, anzugeben.

Ist der Stoff registriert und umfasst er eine Nanoform, sind die Partikeleigenschaften, die die Nanoform gemäß Anhang VI charakterisieren, anzugeben.

Ist der Stoff nicht registriert, doch das Sicherheitsdatenblatt umfasst Nanoformen, deren Partikeleigenschaften sich auf die Sicherheit des Stoffs auswirken, sind diese Eigenschaften anzugeben.

Den Lieferanten von Stoffen steht es frei, zusätzlich alle Bestandteile einschließlich der Bestandteile ohne Einstufung aufzulisten.

In diesem Unterabschnitt können auch Angaben über mehrkomponentige Stoffe gemacht werden.

3.2. **Gemische**

Es sind der Produktidentifikator, die Konzentration beziehungsweise die Konzentrationsbereiche sowie die Einstufungen zumindest für alle unter Nummer 3.2.1 beziehungsweise 3.2.2 genannten Stoffe anzugeben. Den Lieferanten von Gemischen steht es frei, zusätzlich alle in dem Gemisch enthaltenen Stoffe einschließlich der Stoffe, die die Kriterien für die Einstufung nicht erfüllen, aufzulisten. Anhand dieser Angaben muss der Abnehmer problemlos die Gefahren der in dem Gemisch enthaltenen Stoffe erkennen können. Die mit dem Gemisch selbst verbundenen Gefahren sind in Abschnitt 2 anzugeben.

▼**M58**

Die Konzentrationen der in einem Gemisch enthaltenen Stoffe sind wahlweise wie folgt anzugeben:

a) als genaue Gewichts- oder Volumenprozentsätze in abnehmender Reihenfolge, falls technisch möglich,

b) oder als Bereiche von Gewichts- oder Volumenprozentsätzen in abnehmender Reihenfolge, falls technisch möglich.

Bei der Angabe als Bereich von Prozentsätzen sind, falls die Wirkungen des gesamten Gemischs nicht bekannt sind, mit den Gesundheits- und Umweltgefahren die Wirkungen der höchsten Konzentration eines jeden Bestandteils zu beschreiben.

Falls die Wirkungen des gesamten Gemischs bekannt sind, ist die anhand dieser Informationen vorgenommene Einstufung in Abschnitt 2 aufzunehmen.

Wurde die Verwendung einer alternativen chemischen Bezeichnung gemäß Artikel 24 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 genehmigt, so darf diese Bezeichnung verwendet werden.

3.2.1. Bei einem Gemisch, das die Kriterien für die Einstufung nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllt, sind folgende Stoffe (siehe auch Tabelle 1.1) mit ihren jeweiligen Konzentrationen oder Konzentrationsbereichen in dem Gemisch anzugeben:

a) Stoffe, die eine Gefahr für die Gesundheit oder die Umwelt im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 darstellen, falls diese Stoffe in Konzentrationen vorhanden sind, die mindestens ebenso hoch sind wie die niedrigsten der folgenden Werte:

   i) die allgemeinen Berücksichtigungsgrenzwerte nach Tabelle 1.1 in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008;

   ii) die in Anhang I Teile 3 bis 5 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebenen allgemeinen Konzentrationsgrenzwerte unter Berücksichtigung der Konzentrationen, die in den Hinweisen zu bestimmten Tabellen in Teil 3 festgelegt sind und die Verpflichtung betreffen, auf Verlangen ein Sicherheitsdatenblatt für das Gemisch bereitzustellen, sowie jene für Aspirationsgefahr (Anhang I Abschnitt 3.10 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) ≥ 1 %;

   iii) die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebenen spezifischen Konzentrationsgrenzwerte;

   iv) wenn ein M-Faktor in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegeben wurde: der allgemeine Berücksichtigungsgrenzwert in Anhang I Tabelle 1.1 in der genannten Verordnung nach Anpassung mittels der Berechnungsmethode gemäß Anhang I Abschnitt 4.1 der genannten Verordnung;

   v) die spezifischen Konzentrationsgrenzwerte, die zur Aufnahme in das spezifische Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mitgeteilt werden;

   vi) bei Stoffen, die als Hautallergen oder Inhalationsallergen mit einem spezifischen Konzentrationsgrenzwert eingestuft sind: ein Zehntel des spezifischen Konzentrationsgrenzwerts;

   vii) die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebenen Konzentrationsgrenzwerte;

   viii) wenn ein M-Faktor zur Aufnahme in das spezifische Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mitgeteilt wird: der allgemeine Berücksichtigungsgrenzwert in Anhang I Tabelle 1.1 der genannten Verordnung nach Anpassung mittels der Berechnungsmethode gemäß Anhang I Abschnitt 4.1 der genannten Verordnung;

▼M58

b) Stoffe, für die es Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gibt und die nicht bereits unter Buchstabe a erfasst sind;

c) wenn die Konzentration eines einzelnen Stoffs 0,1 % oder mehr beträgt: Stoffe, die eines der folgenden Kriterien erfüllen:

— Stoffe, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar gemäß den Kriterien des Anhangs XIII sind,

— Stoffe, die aus anderen als den in Buchstabe a dieses Unterabschnitts angeführten Gründen in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, z. B. aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften,

— Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Tabelle 1.1

Liste der Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien sowie der Konzentrationsgrenzwerte, aufgrund derer ein Stoff in Unterabschnitt 3.2.1 als in einem Gemisch enthaltener Stoff aufgelistet wird

Gefahrenklasse und -kategorie	Konzentrationsgrenzwert in %
Akute Toxizität, Kategorien 1, 2 und 3	≥ 0,1
Akute Toxizität, Kategorie 4	≥ 1
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1, Kategorien 1A, 1B, 1C, und Kategorie 2	≥ 1
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorien 1 und 2	≥ 1
Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 oder Kategorie 1B	≥ 0,1
Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1A	≥ 0,01
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 oder Kategorie 1B	≥ 0,1
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A	≥ 0,01
Keimzellmutagenität, Kategorien 1A und 1B	≥ 0,1
Keimzellmutagenität, Kategorie 2	≥ 1
Karzinogenität, Kategorien 1A, 1B und 2	≥ 0,1
Reproduktionstoxizität, Kategorien 1A, 1B und 2, sowie Wirkungen auf/über Laktation	≥ 0,1

▼**M58**

Gefahrenklasse und -kategorie	Konzentrationsgrenzwert in %
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorien 1, 2 und 3	≥ 1
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorien 1 und 2	≥ 1
Aspirationsgefahr	≥ 1
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	≥ 0,1
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1	≥ 0,1
Chronisch gewässergefährdend, Kategorien 2, 3 und 4	≥ 1
Schädigt die Ozonschicht	≥ 0,1

3.2.2. Bei einem Gemisch, das die Kriterien für die Einstufung nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht erfüllt, sind die Stoffe, die in einer Einzelkonzentration vorhanden sind, die mindestens so hoch ist wie die folgenden Konzentrationen, mit ihrer jeweiligen Konzentration oder ihrem jeweiligen Konzentrationsbereich anzugeben:

a) 1 Gewichtsprozent bei nichtgasförmigen Gemischen und 0,2 Volumenprozent bei gasförmigen Gemischen für

i) Stoffe, die eine Gefahr für die Gesundheit oder die Umwelt im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 darstellen, oder

ii) Stoffe, für die Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz festgelegt wurden;

b) 0,1 Gewichtsprozent bei Stoffen, die eines der folgenden Kriterien erfüllen:

— Stoffe, die nach den Kriterien des Anhangs XIII persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind;

— Stoffe, die nach den Kriterien des Anhangs XIII sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind;

— Stoffe, die aus anderen als den in Buchstabe a dieses Unterabschnitts angeführten Gründen in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, z. B. aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften;

— Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

c) 0,1 % bei einem Stoff, der als Hautallergen der Kategorie 1 oder 1B, Inhalationsallergen der Kategorie 1oder 1B oder als karzinogener Stoff der Kategorie 2 eingestuft ist;

d) 0,01 % bei einem Stoff, der als Hautallergen der Kategorie 1A oder Inhalationsallergen der Kategorie 1A eingestuft ist;

e) ein Zehntel des spezifischen Konzentrationsgrenzwerts bei Stoffen, die als Hautallergen oder Inhalationsallergen mit einem spezifischen Konzentrationsgrenzwert eingestuft sind;

▼M58

f) 0,1 % bei einem Stoff, der als reproduktionstoxischer Stoff der Kategorien 1A, 1B und 2 oder als Stoff mit Wirkungen auf/über Laktation eingestuft ist.

3.2.3. Für die in Unterabschnitt 3.2 aufgeführten Stoffe gilt:

— Die Einstufung eines Stoffs gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, einschließlich der in Anhang VI Tabelle 1.1 dieser Verordnung vorgesehenen Gefahrenklasse- und Gefahrenkategorie-Codes sowie der Gefahrenhinweise und der ergänzenden Gefahrenhinweise, ist anzugeben. Die Gefahrenhinweise und die ergänzenden Gefahrenhinweise brauchen in diesem Unterabschnitt nicht ausgeschrieben werden, die Angabe der jeweiligen Codes ist ausreichend. In den Fällen, in denen sie nicht ausgeschrieben sind, ist auf den Abschnitt 16 zu verweisen, in dem der volle Wortlaut jedes relevanten Gefahrenhinweises aufgeführt ist. Erfüllt der Stoff die Einstufungskriterien nicht, so ist der Grund für die Angabe des Stoffs in Unterabschnitt 3.2 zu nennen (zum Beispiel „nicht eingestufter vPvB-Stoff“ oder „Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt“).

— Sofern vorhanden, sind der spezifische Konzentrationsgrenzwert, der M-Faktor und der Schätzwert für die akute Toxizität für den Stoff anzugeben, der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 enthalten ist oder für den diese Werte gemäß Anhang I derselben Verordnung festgelegt werden.

— Liegt der Stoff in seiner Verwendung in dem Gemisch in Nanoform vor und ist er als solche registriert oder im Stoffsicherheitsbericht des nachgeschalteten Anwenders bezeichnet, sind die Partikeleigenschaften, die die Nanoform gemäß Anhang VI charakterisieren, anzugeben. Wenn der Stoff in seiner Verwendung in dem Gemisch in Nanoform vorliegt, aber nicht als solche registriert oder im Stoffsicherheitsbericht des nachgeschalteten Anwenders bezeichnet ist, sind die Partikeleigenschaften anzugeben, die sich auf die Sicherheit des Gemischs auswirken.

3.2.4. Für die in Unterabschnitt 3.2 aufgeführten Stoffe sind die Bezeichnung und, sofern vorhanden, die gemäß Artikel 20 Absatz 3 dieser Verordnung zugewiesene Registrierungsnummer anzugeben.

Unbeschadet der Pflichten der nachgeschalteten Anwender gemäß Artikel 39 dieser Verordnung kann der Teil der Registrierungsnummer, der sich auf den einzelnen Registranten einer gemeinsamen Einreichung bezieht, vom Lieferanten des Gemischs weggelassen werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

a) Dieser Lieferant verpflichtet sich dazu, in Übereinstimmung mit Buchstabe b für Vollzugsaufgaben auf Aufforderung die vollständige Registrierungsnummer mitzuteilen, oder, falls ihm selbst die vollständige Registrierungsnummer nicht vorliegt, die Aufforderung an seinen eigenen Lieferanten weiterzuleiten.

b) Dieser Lieferant übermittelt der für den Vollzug zuständigen Behörde des Mitgliedstaats (im Folgenden die „Vollzugsbehörde“) innerhalb von sieben Tagen die vollständige Registrierungsnummer entweder nach unmittelbarer Aufforderung durch die Vollzugsbehörde oder nachdem ihm diese Aufforderung von seinem Abnehmer weitergeleitet wurde; falls ihm selbst die vollständige Registrierungsnummer nicht vorliegt, leitet dieser Lieferant die Aufforderung innerhalb von sieben Tagen nach Erhalt an seinen eigenen Lieferanten weiter und setzt gleichzeitig die Vollzugsbehörde davon in Kenntnis.

Die EG-Nummer ist, sofern vorhanden, gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 anzugeben. Die CAS-Nummer und die IUPAC-Bezeichnung können, sofern jeweils vorhanden, ebenfalls angegeben werden.

▼M58

Für Stoffe, die in diesem Unterabschnitt unter Verwendung einer alternativen chemischen Bezeichnung gemäß Artikel 24 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegeben werden, sind die Registrierungsnummer, die EG-Nummer und eine sonstige genaue chemische Bezeichnung nicht erforderlich.

4. ***ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen***

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts ist die Erstversorgung derart zu beschreiben, dass sie ein ungeschulter Hilfeleistender verstehen und ohne besondere Ausrüstung und ohne eine große Auswahl an Arzneimitteln durchführen kann. Ist ärztliche Hilfe erforderlich, so ist dies in den Anweisungen mit Angabe der jeweiligen Dringlichkeit zu vermerken.

4.1. **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

4.1.1. Anweisungen zur Ersten Hilfe sind nach den relevanten Expositionswegen zu gliedern. Die Vorgehensweise für den jeweiligen Expositionsweg, wie Einatmen, Haut- und Augenkontakt sowie Verschlucken, ist in eigenen Unterabschnitten zu beschreiben.

4.1.2. Es soll darauf hingewiesen werden, ob

a) sofortige ärztliche Hilfe erforderlich ist und ob mit verzögert auftretenden Wirkungen nach der Exposition zu rechnen ist;

b) empfohlen wird, die exponierte Person an die frische Luft zu bringen;

c) es ratsam ist, der Person Kleidung und Schuhe auszuziehen, und wie damit umzugehen ist, und

d) persönliche Schutzausrüstung für Erste-Hilfe-Leistende empfohlen wird.

4.2. **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Die wichtigsten sowohl akuten als auch verzögert auftretenden Symptome und Wirkungen der Exposition sind kurz zusammenzufassen.

4.3. **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Falls zutreffend, sind Angaben über klinische Untersuchungen und die ärztliche Überwachung wegen verzögert auftretender Wirkungen sowie konkrete Informationen über Gegenmittel (falls solche bekannt sind) und Kontraindikationen bereitzustellen.

Bei einigen Stoffen oder Gemischen kann es von Bedeutung sein, besonders darauf hinzuweisen, dass am Arbeitsplatz eine spezielle Ausrüstung für eine gezielte und sofortige Behandlung vorhanden sein muss.

5. ***ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung***

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts sind die Anforderungen an die Bekämpfung eines Brandes zu beschreiben, der vom Stoff oder Gemisch ausgeht oder in dessen Nähe auftritt.

5.1. **Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Es sind Angaben über geeignete Löschmittel zu machen.

Ungeeignete Löschmittel:

Es sind Angaben zu machen, ob ein Löschmittel in einer bestimmten Situation für einen Stoff oder ein Gemisch ungeeignet ist (wenn z. B. Hochdrucklöschmittel zu vermeiden sind, die die Entstehung eines potenziell explosionsfähigen Staub-Luft-Gemischs verursachen könnten).

▼M58

5.2. **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Es sind Angaben über die Gefahren zu machen, die vom Stoff oder Gemisch ausgehen können, beispielsweise über gefährliche Verbrennungsprodukte, z. B. „Kann beim Verbrennen giftigen Kohlenmonoxidrauch erzeugen“ beziehungsweise „Erzeugt bei der Verbrennung Schwefel- und Stickoxide“.

5.3. **Hinweise für die Brandbekämpfung**

Es ist auf die Schutzmaßnahmen aufmerksam zu machen, die während der Brandbekämpfung zu ergreifen sind, wie z. B. „Behälter durch Besprühen mit Wasser kühl halten“; es sind Hinweise auf besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung zu geben, wie Stiefel, Overalls, Handschuhe, Augen- und Gesichtsschutz und Atemschutzgeräte.

6. ***ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung***

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts sind angemessene Maßnahmen im Fall von Verschütten, Leckagen oder Freisetzung zu empfehlen, um schädliche Wirkungen auf Menschen, Eigentum und die Umwelt zu verhindern oder so gering wie möglich zu halten. Wenn die Gefahr stark von der verschütteten Menge abhängt, soll zwischen Maßnahmen nach Verschütten großer oder kleiner Mengen unterschieden werden. Falls im Rahmen der Rückhalte- und Beseitigungsverfahren verschiedene Vorgehensweisen erforderlich sind, so sind diese im Sicherheitsdatenblatt anzuführen.

6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

6.1.1. *Nicht für Notfälle geschultes Personal*

Bei unbeabsichtigtem Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung eines Stoffs oder Gemischs ist etwa auf Folgendes hinzuweisen:

a) Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung;

b) Entfernen von Zündquellen, Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung und Vermeiden von Staubentwicklung und

c) Notfallpläne, z. B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beiziehung eines Sachverständigen.

6.1.2. *Einsatzkräfte*

Advice shall be provided related to suitable fabric for personal protective clothing (such as ‘appropriate: butylene‘; ‘not appropriate: PVC‘).

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen**

Bei unbeabsichtigtem Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung eines Stoffs oder Gemischs ist auf Umweltschutzmaßnahmen, wie etwa die Verhütung des Eindringens in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser, hinzuweisen.

6.3. **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

6.3.1. Es sind geeignete Hinweise zu geben, wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können. Als geeignete Technik kommt Folgendes infrage:

a) Einrichten von Sperren, Abdecken der Kanalisationen,

b) Abdichtungsverfahren.

▼M58

6.3.2. Es sind geeignete Hinweise zu geben, wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann. Als geeignetes Reinigungsverfahren kommen infrage:

a) Neutralisierungsverfahren,

b) Dekontaminierungsverfahren,

c) Einsatz adsorbierender Materialien,

d) Säuberungsverfahren,

e) Absaugungsverfahren,

f) für Rückhaltung/Reinigung erforderliche Ausrüstung (gegebenenfalls auch die Verwendung von funkenfreien Werkzeugen und Geräten).

6.3.3. Ferner sind weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung zu machen, wobei auch auf ungeeignete Rückhalte- und Reinigungsmethoden hinzuweisen ist, z. B. durch Formulierungen wie „Benutzen Sie niemals …“.

6.4. **Verweis auf andere Abschnitte**

Gegebenenfalls ist auf die Abschnitte 8 und 13 zu verweisen.

7. ***ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung***

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts sind Hinweise zur sicheren Handhabung zu geben. Dabei ist besonders auf Vorsichtsmaßnahmen einzugehen, die bei den in Unterabschnitt 1.2 genannten identifizierten Verwendungen und den spezifischen Eigenschaften des Stoffs oder Gemischs angemessen sind.

Die Angaben in diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts müssen sich auf den Schutz der menschlichen Gesundheit, der Sicherheit sowie der Umwelt beziehen. Sie müssen den Arbeitgeber bei der Festlegung geeigneter Arbeitsabläufe und organisatorischer Maßnahmen gemäß Artikel 5 der Richtlinie 98/24/EG und Artikel 5 der Richtlinie 2004/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates unterstützen.

Ist ein Stoffsicherheitsbericht vorgeschrieben, müssen die Angaben in diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts mit den Angaben für die identifizierten Verwendungen im Stoffsicherheitsbericht und den im Anhang des Sicherheitsdatenblatts aufgeführten und die Risikobeherrschung demonstrierenden Expositionsszenarien des Stoffsicherheitsberichts übereinstimmen.

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich möglicherweise auch in Abschnitt 8 relevante Angaben.

7.1. **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

7.1.1. Es sind Empfehlungen zu formulieren, die

a) eine sichere Handhabung des Stoffs oder Gemischs erlauben, wie etwa geschlossene Anlagen und Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung,

b) die Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen verhindern,

c) auf Verfahren und Bedingungen hinweisen, die die Eigenschaften des Stoffs oder Gemischs verändern und dadurch neue Risiken mit sich bringen, sowie auf geeignete Gegenmaßnahmen und

d) die Freisetzung eines Stoffs oder Gemischs in die Umwelt verringern und etwa das Verschütten oder Eindringen in die Kanalisation vermeiden helfen.

7.1.2. Es sind Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz zu geben, etwa

a) in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht zu essen, zu trinken und zu rauchen,

b) sich nach Gebrauch die Hände zu waschen und

c) vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen abzulegen.

▼M58

7.2. **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Die Hinweise müssen mit den in Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblatts beschriebenen physikalischen und chemischen Eigenschaften übereinstimmen. Erforderlichenfalls ist auf spezifische Anforderungen an die Lagerung hinzuweisen, unter anderem darauf,

a) wie Risiken nachstehender Art begegnet werden kann:

i) explosionsfähige Atmosphären,

ii) zu Korrosion führende Bedingungen,

iii) durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren,

iv) unverträgliche Stoffe oder Gemische,

v) zu Verdunstung führende Bedingungen und

vi) potenzielle Zündquellen (einschließlich Elektrogeräte);

b) wie die Wirkungen folgender Faktoren beherrscht werden können:

i) Witterungsverhältnisse,

ii) Umgebungsdruck,

iii) Temperatur,

iv) Sonnenlicht,

v) Feuchtigkeit und

vi) Schwingungen;

c) wie die Eigenschaften des Stoffs oder Gemischs erhalten werden können, indem Folgendes verwendet wird:

i) Stabilisatoren und

ii) Antioxidationsmittel;

d) welche sonstigen Informationen zu beachten sind hinsichtlich der

i) Anforderungen an die Belüftung,

ii) speziellen Anforderungen an Lagerräume oder -behälter (einschließlich Rückhalteeinrichtungen und Belüftung),

iii) Mengenbegrenzungen in Abhängigkeit von den Lagerbedingungen (falls relevant) und

iv) geeigneten Verpackung.

7.3. **Spezifische Endanwendungen**

Für Stoffe und Gemische, die für spezifische Endanwendungen hergestellt wurden, müssen sich die Empfehlungen auf die in Unterabschnitt 1.2 genannten identifizierten Verwendungen beziehen und ferner ausführlich und praxistauglich sein. Ist ein Expositionsszenario beigefügt, kann darauf verwiesen werden, oder es sind die in den Unterabschnitten 7.1 und 7.2 verlangten Angaben zu machen. Hat ein Akteur der Lieferkette eine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt, brauchen das Sicherheitsdatenblatt und die Expositionsszenarien nur mit dem Stoffsicherheitsbericht für das Gemisch und nicht mit den Stoffsicherheitsberichten für jeden in dem Gemisch enthaltenen Stoff übereinzustimmen. Falls branchen- oder sektorspezifische Leitlinien verfügbar sind, kann (unter Angabe von Quelle und Erscheinungsdatum) ausführlich darauf Bezug genommen werden.

▼M58

8. ***ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen***

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts ist auf die geltenden Grenzwerte für berufsbedingte Exposition und die erforderlichen Risikomanagementmaßnahmen einzugehen.

Ist ein Stoffsicherheitsbericht vorgeschrieben, müssen die Angaben in diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts mit den Angaben für die identifizierten Verwendungen im Stoffsicherheitsbericht und den im Anhang des Sicherheitsdatenblatts aufgeführten und die Risikobeherrschung demonstrierenden Expositionsszenarien des Stoffsicherheitsberichts übereinstimmen.

8.1. **Zu überwachende Parameter**

8.1.1. Falls verfügbar, sind für den Stoff oder für jeden Stoff in einem Gemisch die folgenden nationalen Grenzwerte einschließlich der jeweiligen Rechtsgrundlage aufzuführen, die derzeit in dem Mitgliedstaat gelten, in dem das Sicherheitsdatenblatt ausgegeben wird. Bei der Auflistung von Grenzwerten für die berufsbedingte Exposition ist die chemische Identität gemäß Abschnitt 3 zu verwenden:

8.1.1.1. die nationalen Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition, die sich auf die Grenzwerte der Union für die berufsbedingte Exposition gemäß der Richtlinie 98/24/EG beziehen, einschließlich etwaiger Hinweise gemäß Artikel 2 Absatz 3 des Beschlusses 2014/113/EU der Kommission ([1]);

8.1.1.2. die nationalen Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition, die sich auf die Grenzwerte der Union gemäß der Richtlinie 2004/37/EG beziehen, einschließlich etwaiger Hinweise gemäß Artikel 2 Absatz 3 des Beschlusses 2014/113/EU;

8.1.1.3. alle weiteren nationalen Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition;

8.1.1.4. die nationalen biologischen Grenzwerte, die den biologischen Grenzwerten der Union gemäß der Richtlinie 98/24/EG entsprechen, einschließlich etwaiger Hinweise gemäß Artikel 2 Absatz 3 des Beschlusses 2014/113/EU;

8.1.1.5. alle weiteren nationalen biologischen Grenzwerte.

8.1.2. Zumindest für die wichtigsten Stoffe sind Angaben zu den aktuell empfohlenen Überwachungsverfahren zu machen.

8.1.3. Werden bei der bestimmungsgemäßen Verwendung des Stoffs oder Gemischs gefährliche Stoffe in die Luft freigesetzt, so sind die für diese Stoffe geltenden Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und/oder biologischen Grenzwerte ebenfalls aufzulisten.

8.1.4. Ist ein Stoffsicherheitsbericht vorgeschrieben oder ist ein DNEL-Wert gemäß Anhang I Abschnitt 1.4 oder ein PNEC-Wert gemäß Anhang I Abschnitt 3.3 verfügbar, sind für den Stoff die relevanten DNEL- und PNEC-Werte für diejenigen Expositionsszenarien aus dem Stoffsicherheitsbericht anzugeben, die im Anhang des Sicherheitsdatenblatts aufgeführt sind.

8.1.5. Werden Risikomanagementmaßnahmen bei bestimmten Verwendungen anhand eines Control-Banding-Ansatzes festgelegt, müssen die Angaben hinreichend detailliert sein, um ein effizientes Risikomanagement zu ermöglichen. Der Bezugsrahmen und die Anwendungsgrenzen der jeweiligen Control-Banding-Empfehlung sind zu präzisieren.

([1]) Beschluss 2014/113/EU der Kommission vom 3. März 2014 zur Einsetzung eines Wissenschaftlichen Ausschusses für Grenzwerte berufsbedingter Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen und zur Aufhebung des Beschlusses 95/320/EG (ABl. L 62 vom 4.3.2014, S. 18).

▼M58

8.2. **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Die in diesem Unterabschnitt vorgeschriebenen Angaben sind bereitzustellen, sofern kein Expositionsszenario mit diesen Angaben dem Sicherheitsdatenblatt beigefügt ist.

Hat der Lieferant gemäß Anhang XI Abschnitt 3 eine Prüfung nicht durchgeführt, so hat er die als Begründung dafür aufgeführten spezifischen Verwendungsbedingungen anzugeben.

Ist ein Stoff als isoliertes Zwischenprodukt (standortintern oder transportiert) registriert, hat der Lieferant anzugeben, dass dieses Sicherheitsdatenblatt den spezifischen Bedingungen entspricht, unter denen die Registrierung nach Artikel 17 oder 18 gerechtfertigt ist.

8.2.1. *Geeignete technische Steuerungseinrichtungen*

Die Beschreibung geeigneter Maßnahmen zur Expositionsbegrenzung muss sich auf die in Unterabschnitt 1.2 genannten identifizierten Verwendungen beziehen. Diese Angaben müssen ausreichend sein, um es dem Arbeitgeber gegebenenfalls zu ermöglichen, im Einklang mit den Artikeln 4 bis 6 der Richtlinie 98/24/EG beziehungsweise mit den Artikeln 3 bis 5 der Richtlinie 2004/37/EG eine Bewertung der Risiken durchzuführen, die sich aufgrund des Vorhandenseins des Stoffs oder Gemischs für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer ergeben.

Diese Angaben müssen die bereits in Abschnitt 7 enthaltenen Angaben ergänzen.

8.2.2. *Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung*

8.2.2.1. Die Informationen über die Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen müssen mit den bewährten Verfahren im Bereich der Arbeitshygiene vereinbar sein und im Zusammenhang mit anderen Schutzmaßnahmen, wie dem Einsatz technischer Schutzmaßnahmen, Belüftung und geschlossener Anlagen, stehen. Für spezifische Angaben zu persönlichen Ausrüstungen zum Schutz vor Bränden und chemischen Stoffen ist gegebenenfalls auf Abschnitt 5 zu verweisen.

8.2.2.2. Unter Berücksichtigung der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates [1] und unter Bezugnahme auf die entsprechenden CEN-Normen sind ausführliche Angaben zu den Ausrüstungen zu machen, die in den nachstehenden Fällen zweckmäßigen und geeigneten Schutz bieten:

a) Augen-/Gesichtsschutz

Die Art des erforderlichen Augen-/Gesichtsschutzes, wie zum Beispiel Sicherheitsglas, Schutzbrillen, Gesichtsschild, ist auf der Grundlage der mit dem Stoff oder dem Gemisch verbundenen Gefahr und der Wahrscheinlichkeit eines Kontakts anzugeben.

b) Hautschutz

i) *Handschutz*

Die Art der bei der Handhabung des Stoffs oder Gemischs erforderlichen Schutzhandschuhe ist auf der Grundlage der mit dem Stoff oder dem Gemisch verbundenen Gefahr und der Wahrscheinlichkeit des Kontakts sowie im Hinblick auf Umfang und Dauer der Hautexposition eindeutig anzugeben, ebenso

— die Art des Materials und die Materialstärke,

— die typische beziehungsweise früheste Durchbruchszeit des Handschuhmaterials.

Falls erforderlich, sind zusätzliche Maßnahmen zum Handschutz anzugeben.

[1] Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates (ABl. L 81 vom 31.3.2016, S. 51).

▼M58

ii) *Sonstige Schutzmaßnahmen*

Falls der Schutz anderer Körperteile als der Hände notwendig ist, sind Art und Qualität der erforderlichen Schutzausrüstung, wie zum Beispiel Schutzhandschuhe mit Stulpen, Stiefel und Overalls, auf der Grundlage der mit dem Stoff oder dem Gemisch verbundenen Gefahren und der Wahrscheinlichkeit eines Kontakts anzugeben.

Erforderlichenfalls ist auf zusätzliche Maßnahmen zum Schutz der Haut und auf spezielle Hygienemaßnahmen hinzuweisen.

c) Atemschutz

Bei Gasen, Dämpfen, Nebel oder Staub ist auf der Grundlage der Gefahr und des Expositionspotenzials die Art der zu verwendenden Schutzausrüstung anzugeben und dabei auf die Atemschutzmasken samt dem passenden Filter (Patrone oder Behälter), den geeigneten Partikelfiltern und geeigneten Masken oder auf die umluftunabhängigen Atemschutzgeräte einzugehen.

d) Thermische Gefahren

In den Angaben zur Schutzausrüstung, die bei Materialien zu tragen ist, die eine thermische Gefahr darstellen, ist besonders auf die Ausführung der persönlichen Schutzausrüstung einzugehen.

8.2.3. *Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition*

Es sind diejenigen Angaben zu machen, die der Arbeitgeber zur Erfüllung seiner Verpflichtungen aus den Umweltschutzbestimmungen der Union benötigt.

Wenn ein Stoffsicherheitsbericht vorgeschrieben ist, ist für diejenigen Expositionsszenarien, die im Anhang des Sicherheitsdatenblatts angeführt sind, eine Zusammenfassung der Risikomanagementmaßnahmen anzugeben, anhand derer die Exposition der Umwelt gegenüber dem Stoff angemessen begrenzt und überwacht wird.

9. ***ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften***

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts sind die relevanten empirischen Daten zu dem Stoff oder Gemisch zu beschreiben. Es gilt Artikel 8 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Damit angemessene Schutzmaßnahmen ergriffen werden können, sind alle relevanten Informationen zu dem Stoff oder Gemisch vorzulegen. Die Angaben in diesem Abschnitt müssen mit den in der Registrierung und/oder in dem eventuell erforderlichen Stoffsicherheitsbericht gemachten Angaben sowie mit der Einstufung des Stoffs oder des Gemischs übereinstimmen.

Im Falle eines Gemischs, bei dem die Angaben nicht für das Gemisch als Ganzes gelten, muss aus den Einträgen eindeutig hervorgehen, für welchen Stoff in dem Gemisch die Daten gelten.

Die angegebenen Eigenschaften sind eindeutig zu benennen und in den geeigneten Maßeinheiten anzugeben. Sofern es für die Interpretation des Zahlenwerts maßgeblich ist, ist auch das Verfahren zu seiner Ermittlung, einschließlich Mess- und Referenzbedingungen, anzugeben Sofern nichts anders festgelegt ist, sind die Standardbedingungen für Temperatur und Druck 20 °C beziehungsweise 101,3 kPa.

Die in den Unterabschnitten 9.1 und 9.2 aufgeführten Eigenschaften können in Form einer Liste vorgelegt werden. Innerhalb der Unterabschnitte kann die Reihenfolge der Auflistung der Eigenschaften von der unten stehenden abweichen, falls dies für zweckmäßig erachtet wird.

9.1. **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Jedes Sicherheitsdatenblatt muss die nachstehend angeführten Eigenschaften umfassen. Wird angegeben, dass eine bestimmte Eigenschaft nicht zutrifft, oder liegen keine Informationen zu einer bestimmten Eigenschaft vor, so ist dies deutlich hervorzuheben und nach Möglichkeit zu begründen.

▼**M58**

a) *Aggregatzustand*

Der Aggregatzustand (gasförmig, flüssig oder fest) ist im Allgemeinen bei Standardbedingungen für Temperatur und Druck anzugeben.

Es gelten die Begriffsbestimmungen für Gas, Flüssigkeit und Feststoff des Anhangs I Abschnitt 1.0 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

b) *Farbe*

Die Farbe des Stoffs oder des Gemischs im Lieferzustand ist anzugeben.

Werden in einem einzigen Sicherheitsdatenblatt Varianten eines Gemischs erfasst, die unterschiedliche Farben aufweisen können, so kann für die Beschreibung der Farbe der Begriff „verschiedene“ gewählt werden.

c) *Geruch*

Der Geruch ist qualitativ zu beschreiben, wenn er hinlänglich bekannt ist oder in der Literatur beschrieben wird.

Falls bekannt, ist die Geruchsschwelle anzugeben (qualitativ oder quantitativ).

d) *Schmelzpunkt/Gefrierpunkt*

Gilt nicht für Gase.

Der Schmelz- und der Gefrierpunkt sind bei Standarddruck anzugeben.

Liegt der Schmelzpunkt oberhalb des Messbereichs des Verfahrens, ist anzugeben, bis zu welcher Temperatur kein Schmelzpunkt beobachtet wurde.

Kommt es vor oder während des Schmelzens zu einer Zersetzung oder Sublimation, so ist dies anzugeben.

Bei Wachsen und Pasten kann statt des Schmelz- und Gefrierpunkts der Erweichungspunkt oder -bereich angegeben werden.

Ist es bei Gemischen technisch nicht möglich, den Schmelzpunkt/Gefrierpunkt zu bestimmen, so ist dies anzugeben.

e) *Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich*

Diese Eigenschaften sind bei Standarddruck anzugeben. Es kann jedoch ein Siedepunkt bei geringerem Druck angegeben werden, falls der Siedepunkt sehr hoch ist oder falls es bei Standarddruck vor dem Sieden zu Zersetzung kommt.

Liegt der Siedepunkt oberhalb des Messbereichs des Verfahrens, ist anzugeben, bis zu welcher Temperatur kein Siedepunkt beobachtet wurde.

Kommt es vor oder während des Siedens zu einer Zersetzung, so ist dies anzugeben.

Ist es bei Gemischen technisch nicht möglich, den Siedepunkt oder -bereich zu bestimmen, so ist dies anzugeben. In diesem Fall ist der Siedepunkt des Bestandteils mit dem niedrigsten Siedepunkt anzugeben.

f) *Entzündbarkeit*

Gilt für Gase, Flüssigkeiten und Feststoffe.

Es ist anzugeben, ob der Stoff oder das Gemisch entzündbar ist, d. h. in Brand geraten oder in Brand gesetzt werden kann, auch wenn keine Einstufung wegen Entzündbarkeit vorliegt.

Sofern vorhanden und sachdienlich, können weitere Angaben gemacht werden, z. B., ob sich die Entzündung anders als in einer normalen Verbrennung auswirkt (z. B. in Form einer Explosion), sowie zur Entzündbarkeit unter anderen als Standardbedingungen.

▼M58

Weitere spezifische Informationen zur Entzündbarkeit können auf Grundlage der jeweiligen Gefahrenklasse angegeben werden. Die in Unterabschnitt 9.2.1 genannten Informationen dürfen hier nicht angegeben werden.

g) *Untere und obere Explosionsgrenze* ([1])

Gilt nicht für Feststoffe.

Bei entzündbaren Flüssigkeiten ist zumindest die untere Explosionsgrenze anzugeben. Liegt der Flammpunkt bei etwa -25 °C oder höher, kann die obere Explosionsgrenze möglicherweise nicht bei Standardtemperatur ermittelt werden; in einem solchen Fall wird empfohlen, die obere Explosionsgrenze bei einer höheren Temperatur anzugeben. Liegt der Flammpunkt bei über 20 ° C, kann die untere oder die obere Explosionsgrenze möglicherweise nicht bei Standardtemperatur ermittelt werden; in einem solchen Fall wird empfohlen, sowohl die untere als auch die obere Explosionsgrenze bei einer höheren Temperatur anzugeben.

h) *Flammpunkt*

Gilt nicht für Gase, Aerosole und Feststoffe.

Bei Gemischen ist ein Wert für das Gemisch anzugeben, sofern vorhanden. Andernfalls sind der Flammpunkt bzw. die Flammpunkte des Stoffs bzw. der Stoffe mit den niedrigsten Flammpunkten anzugeben.

i) *Zündtemperatur*

Gilt nur für Gase und Flüssigkeiten.

Bei Gemischen ist die Zündtemperatur für das Gemisch anzugeben, sofern vorhanden. Liegt der Wert für das Gemisch nicht vor, ist bzw. sind die Zündtemperatur(en) der Bestandteile mit der (den) niedrigsten Zündtemperatur(en) anzugeben.

j) *Zersetzungstemperatur*

Gilt nur für selbstzersetzliche Stoffe und Gemische, organische Peroxide und andere Stoffe und Gemische, die sich zersetzen können.

Die Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT) und das Volumen, für die sie gilt, oder die Temperatur des Zersetzungsbeginns sind anzugeben.

Es muss deutlich gemacht werden, ob es sich bei der angegebenen Temperatur um die SADT oder die Temperatur des Zersetzungsbeginns handelt.

Wurde keine Zersetzung beobachtet, ist anzugeben, bis zu welcher Temperatur keine Zersetzung festgestellt wurde, z. B. „Bis x °C keine Zersetzung beobachtet.“

k) *pH-Wert*

Gilt nicht für Gase.

Es ist der pH-Wert des Stoffs oder des Gemischs im Lieferzustand anzugeben oder, falls es sich bei dem Produkt um einen Feststoff handelt, der pH-Wert einer wässrigen Flüssigkeit oder Lösung bei einer bestimmten Konzentration.

Die Konzentration des geprüften Stoffs oder Gemischs in Wasser ist anzugeben.

l) *Kinematische Viskosität*

Gilt nur für Flüssigkeiten.

Als Maßeinheit ist mm^2/s zu verwenden.

([1]) *Anmerkung:* Der Begriff „Explosionsgrenze“ ist gleichbedeutend mit dem außerhalb der Union verwendeten Begriff „Zündgrenze“.

▼**M58**

Bei nichtnewtonschen Flüssigkeiten ist das thixotropische oder rheopexe Verhalten anzugeben.

m) *Löslichkeit*

Die Löslichkeit ist im Allgemeinen bei Standardtemperatur anzugeben.

Es ist die Löslichkeit in Wasser anzugeben.

Die Löslichkeit in anderen polaren und nichtpolaren Lösungsmitteln kann auch angegeben werden.

Bei Gemischen ist anzugeben, ob das Gemisch vollständig oder nur teilweise in Wasser oder einem anderen Lösungsmittel löslich oder mit diesem mischbar ist.

Bei Nanoformen ist die Lösungsgeschwindigkeit in Wasser oder in anderen relevanten biologischen und Umweltmedien zusätzlich zur Wasserlöslichkeit anzugeben.

n) *Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)*

Gilt nicht für anorganische und ionische Flüssigkeiten und im Allgemeinen nicht für Gemische.

Es ist anzugeben, ob der angegebene Wert auf Prüfung oder auf Berechnung beruht.

Bei Nanoformen von Stoffen, auf die der Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser nicht anwendbar ist, ist die Dispersionsstabilität in verschiedenen Medien anzugeben.

o) *Dampfdruck*

Der Dampfdruck ist im Allgemeinen bei Standardtemperatur anzugeben.

Bei flüchtigen Flüssigkeiten ist auch der Dampfdruck bei 50 °C anzugeben.

Werden in einem einzigen Sicherheitsdatenblatt verschiedene Varianten eines Flüssigkeits- oder Flüssiggasgemischs erfasst, so ist ein Bereich für den Dampfdruck anzugeben.

Bei Flüssigkeits- oder Flüssiggasgemischen ist ein Bereich für den Dampfdruck anzugeben oder zumindest der Dampfdruck des (der) volatilsten Bestandteils (Bestandteile), wenn der Dampfdruck des Gemischs hauptsächlich von diesem Bestandteil (diesen Bestandteilen) bedingt wird.

Die Sättigungsdampfkonzentration kann ebenfalls angegeben werden.

p) *Dichte und/oder relative Dichte*

Gilt nur für Flüssigkeiten und Feststoffe.

Die Dichte und relative Dichte sind im Allgemeinen bei Standardbedingungen für Temperatur und Druck anzugeben.

Es sind die absolute und/oder relative Dichte im Vergleich zu Wasser bei 4 °C als Bezugsgröße (auch spezifisches Gewicht genannt) anzugeben.

Sind Schwankungen der Dichte möglich, z. B. aufgrund von Chargenherstellung, oder werden in einem einzigen Sicherheitsdatenblatt verschiedene Varianten eines Stoffs oder Gemischs erfasst, kann ein Bereich angegeben werden.

Aus dem Sicherheitsdatenblatt muss hervorgehen, ob die absolute Dichte (Einheiten z. B. g/cm^3 oder kg/m^3) und/oder die relative Dichte (dimensionslos) angegeben werden.

q) *Relative Dampfdichte*

Gilt nur für Gase und Flüssigkeiten.

▼M58

Bei Gasen ist die relative Dampfdichte des Gases im Vergleich zu Luft bei 20 °C als Bezugsgröße anzugeben.

Bei Flüssigkeiten ist die relative Dampfdichte im Vergleich zu Luft bei 20 °C als Bezugsgröße anzugeben.

Bei Flüssigkeiten kann auch die relative Dampfdichte D_m des Dampf/Luft-Gemischs bei 20 °C angegeben werden.

r) *Partikeleigenschaften*

Gilt nur für Feststoffe.

Die Partikelgröße (Medianwert des äquivalenten Durchmessers, Methode zur Berechnung des Durchmessers (auf Grundlage der Anzahl, Oberfläche oder des Volumens) und der Bereich, innerhalb dessen dieser Medianwert schwankt) ist anzugeben. Andere Eigenschaften wie Größenverteilung (z. B. als ein Bereich), Form und Seitenverhältnis, Aggregat- und Absorptionszustand, spezifische Oberfläche und Staubigkeit können ebenfalls angegeben werden. Liegt der Stoff als Nanoform vor oder enthält das gelieferte Gemisch eine Nanoform, sind diese Eigenschaften in diesem Unterabschnitt anzugeben oder ist dort auf sie zu verweisen, wenn sie bereits andernorts im Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind.

9.2. **Sonstige Angaben**

Über die in Unterabschnitt 9.1 erwähnten Eigenschaften hinaus sind weitere physikalische und chemische Parameter anzugeben, wie etwa die Eigenschaften in den Unterabschnitten 9.2.1 und 9.2.2, falls ihre Angabe wichtig für die sichere Verwendung des Stoffs oder Gemischs ist.

9.2.1. *Angaben über physikalische Gefahrenklassen*

In diesem Unterabschnitt sind die Eigenschaften, Sicherheitsmerkmale und Prüfergebnisse verzeichnet, die sinnvollerweise in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen werden können, wenn ein Stoff oder ein Gemisch in die entsprechende physikalische Gefahrenklasse eingestuft wird. Es kann ferner zweckmäßig sein, Daten aufzuführen, die zwar nicht zu einer Einstufung führen, jedoch für relevant hinsichtlich einer bestimmten physikalischen Gefahr erachtet werden (z. B. negative, aber nah am Kriterium liegende Prüfergebnisse).

Die Bezeichnung der Gefahrenklasse, mit denen die Daten in Zusammenhang stehen, kann zusammen mit den Daten angegeben werden.

a) Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Diese Nummer gilt ebenfalls für Stoffe und Gemische, auf die in Hinweis 2 des Anhangs I Abschnitt 2.1.3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 verwiesen wird, sowie für andere Stoffe und Gemische, die bei Erhitzen unter Einschluss eine positive Wirkung zeigen.

Es können Angaben zu Folgendem gemacht werden:

i) Schockempfindlichkeit;

ii) Wirkung bei Erhitzen unter Einschluss;

iii) Wirkung bei Entzündung unter Einschluss;

iv) Schlagempfindlichkeit;

v) Reibungsempfindlichkeit;

vi) thermische Stabilität;

vii) Verpackung (Art, Größe, Nettomasse des Stoffs oder Gemischs), aufgrund derer die Zuordnung innerhalb der Klasse von explosiven Stoffen/Gemischen und Erzeugnissen mit Explosivstoff vorgenommen oder der Stoff bzw. das Gemisch von der Einstufung als explosiver Stoff/explosives Gemisch oder Erzeugnis mit Explosivstoff freigestellt wurde.

▼M58

b) Entzündbare Gase

Bei reinen entzündbaren Gasen können zusätzlich zu den Explosionsgrenzen gemäß Unterabschnitt 9.1 Buchstabe g Angaben zu Folgendem gemacht werden:

i) dem Wert T_{Ci} (maximaler Gehalt an entzündbarem Gas, das in einem Gemisch mit Stickstoff an der Luft nicht entzündbar ist, in Mol-%);

ii) fundamentale Flammengeschwindigkeit, wenn das Gas aufgrund seiner fundamentalen Flammengeschwindigkeit in die Kategorie 1B eingestuft ist.

Bei einem entzündbaren Gasgemisch können zusätzlich zu den Explosionsgrenzen gemäß Unterabschnitt 9.1 Buchstabe g Angaben zu Folgendem gemacht werden:

i) Explosionsgrenzen, falls geprüft, oder die Angabe, ob die Einstufung und Zuordnung in eine Kategorie auf Berechnung beruht;

ii) fundamentale Flammengeschwindigkeit, wenn das Gasgemisch aufgrund seiner fundamentalen Flammengeschwindigkeit in die Kategorie 1B eingestuft ist.

c) Aerosole

Es kann der folgende Gesamtprozentsatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile angegeben werden, es sein denn, das Aerosol ist als Aerosol der Kategorie 1 eingestuft, weil es mehr als 1 Massen-% entzündbare Bestandteile enthält oder eine Verbrennungswärme von mindestens 20 kJ/g aufweist und nicht den Verfahren zur Prüfung auf Entzündbarkeit unterzogen wird (siehe Hinweis in Anhang I Absatz 2.3.2.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008).

d) Oxidierende Gase

Bei reinen Gasen kann der C_i (Koeffizient der Sauerstoffäquivalenz) gemäß ISO 10156 „Gase und Gasgemische — Bestimmung der Brennbarkeit und des Oxidationsvermögens zur Auswahl von Ventilausgängen“ oder gemäß einer gleichwertigen Methode angegeben werden.

As regards a gas mixture, the words ‘oxidising gas Category 1 (tested as per ISO 10156 (or as per an equivalent method))‘ may be indicated as regards tested mixtures, or the calculated oxidising power as per ISO 10156 or as per an equivalent method;

e) Gase unter Druck

Bei reinen Gasen kann die kritische Temperatur angegeben werden.

Bei Gasgemischen kann die pseudo-kritische Temperatur angegeben werden.

f) Entzündbare Flüssigkeiten

Für Stoffe oder Gemische, die als entzündbare Flüssigkeit eingestuft sind, brauchen unter diesem Buchstaben keine Daten über den Siede- und den Flammpunkt angeführt zu werden, da diese gemäß Unterabschnitt 9.1 anzugeben sind. Es können Angaben zur selbstunterhaltenden Verbrennung gemacht werden.

g) Entzündbare Feststoffe

Es können Angaben zu Folgendem gemacht werden:

i) Abbrandgeschwindigkeit oder, bei Metallpulver, Abbrandzeit,

ii) Angabe, ob die befeuchtete Zone durchlaufen worden ist;

▼M58

h) Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische

Zusätzlich zur SADT gemäß Unterabschnitt 9.1 Buchstabe j können Angaben zu Folgendem gemacht werden:

i) Zersetzungstemperatur,

ii) Detonationsverhalten,

iii) Deflagrationsverhalten,

iv) Wirkung bei Erhitzen unter Einschluss,

v) gegebenenfalls Sprengwirkung;

i) Pyrophore Flüssigkeiten

Es können Angaben dazu gemacht werden, ob es zur Selbstentzündung oder Verkohlung von Filterpapier kommt.

j) Pyrophore Feststoffe

Es können Angaben zu Folgendem gemacht werden:

i) bei pulverförmigen Feststoffen: Angabe, ob es beim Ausgießen zur spontanen Selbstentzündung oder zu einer Selbstentzündung spätestens fünf Minuten nach dem Ausgießen kommt,

ii) Angabe, ob sich die pyrophoren Eigenschaften im Laufe der Zeit ändern könnten.

k) Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Es können Angaben zu Folgendem gemacht werden:

i) Angabe, ob es zu spontaner Selbstentzündung kommt, und maximal erreichter Temperaturanstieg,

ii) Ergebnisse der Screeningtests gemäß Anhang I Abschnitt 2.11.4.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, sofern sie relevant und verfügbar sind.

l) Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

Es können Angaben zu Folgendem gemacht werden:

i) Identität des ausgetretenen Gases, falls bekannt,

ii) Angabe, ob sich das ausgetretene Gas selbst entzündet,

iii) Gasentwicklungsrate;

m) Oxidierende Flüssigkeiten

Es können Angaben dazu gemacht werden, ob es bei Mischung mit Cellulose zur Selbstentzündung kommt.

n) Oxidierende Feststoffe

Es können Angaben dazu gemacht werden, ob es bei Mischung mit Cellulose zur Selbstentzündung kommt.

o) Organische Peroxide

Zusätzlich zur SADT gemäß Unterabschnitt 9.1 Buchstabe j können Angaben zu Folgendem gemacht werden:

i) Zersetzungstemperatur,

ii) Detonationsverhalten,

iii) Deflagrationsverhalten,

iv) Wirkung bei Erhitzen unter Einschluss,

v) Sprengwirkung.

▼**M58**

p) Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische

Es können Angaben zu Folgendem gemacht werden:

i) Metalle, die von dem Stoff oder Gemisch korrodiert werden,

ii) Korrosionsrate und Angabe, ob sie sich auf Stahl oder Aluminium bezieht,

iii) Verweis auf andere Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts im Hinblick auf verträgliche oder unverträgliche Materialien.

q) Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Es können Angaben zu Folgendem gemacht werden:

i) verwendetes Desensibilisierungsmittel,

ii) bei der exothermen Zerfallsreaktion freigesetzte Energie,

iii) korrigierte Abbrandgeschwindigkeit (A_c);

iv) explosive Eigenschaften im desensibilisierten Zustand.

9.2.2. *Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen*

Es kann sinnvoll sein, die nachstehend aufgeführten Eigenschaften, sicherheitstechnischen Kenngrößen und Prüfergebnisse hinsichtlich eines Stoffs oder Gemischs anzugeben:

a) mechanische Empfindlichkeit;

b) Temperatur der selbstbeschleunigenden Polymerisation;

c) Entstehung explosionsfähiger Staub-Luft-Gemische;

d) Pufferkapazität;

e) Verdampfungsgeschwindigkeit;

f) Mischbarkeit;

g) Leitfähigkeit;

h) Ätzwirkung;

i) Gasgruppe;

j) Redoxpotenzial;

k) Radikalbildungspotenzial;

l) fotokatalytische Eigenschaften.

Weitere physikalische und chemische Parameter sind anzugeben, falls ihre Angabe wichtig für die sichere Verwendung des Stoffs oder Gemischs ist.

10. ***ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität***

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts sind die Stabilität des Stoffs oder Gemischs sowie eventuelle gefährliche Reaktionen unter bestimmten Verwendungsbedingungen und bei Freisetzung in die Umwelt zu beschreiben, und es sind gegebenenfalls die verwendeten Prüfmethoden zu nennen. Wird angegeben, dass eine bestimmte Eigenschaft nicht zutrifft, oder liegen keine Informationen zu einer bestimmten Eigenschaft vor, so ist dies zu begründen.

10.1. **Reaktivität**

10.1.1. Die mit der Reaktivität eines Stoffs oder Gemischs verbundenen Gefahren sind zu beschreiben. Sofern vorhanden, sind spezifische Prüfdaten für den Stoff oder das gesamte Gemisch vorzulegen. Die Angaben können aber auch auf allgemeinen Daten für die Klasse oder Familie des Stoffs oder Gemischs beruhen, sofern diese Daten die anzunehmende, mit dem Stoff oder Gemisch verbundene Gefahr angemessen wiedergeben.

▼M58

10.1.2. Liegen für ein Gemisch keine Daten vor, so sind Daten über die Stoffe in dem Gemisch vorzulegen. Bei der Ermittlung von Unverträglichkeiten sind die Stoffe, Behälter und Verunreinigungen zu berücksichtigen, denen der Stoff oder das Gemisch bei Transport, Lagerung und Verwendung ausgesetzt sein kann.

10.2. **Chemische Stabilität**

Es ist anzugeben, ob der Stoff oder das Gemisch unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil oder instabil ist. Etwaige Stabilisatoren, die verwendet werden oder unter Umständen verwendet werden müssen, um die chemische Stabilität des Stoffs oder des Gemischs aufrechtzuerhalten, sind anzugeben. Es ist anzugeben, welche Bedeutung etwaige Änderungen des physikalischen Erscheinungsbildes des Stoffs oder Gemischs für die Sicherheit haben. Hinsichtlich desensibilisierter explosiver Stoffe/Gemische sind Angaben zur Lagerbeständigkeit zu machen und Anweisungen zur Überprüfung der Desensibilisierung zur Verfügung zu stellen; ferner ist darauf hinzuweisen, dass das Produkt durch das Entfernen des Desensibilisierungsmittels explosiv wird.

10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Falls zutreffend, ist anzugeben, ob der Stoff oder das Gemisch reagieren oder polymerisieren kann und dabei übermäßigen Druck oder übermäßige Wärme abgibt oder andere gefährliche Bedingungen entstehen lässt. Es ist zu beschreiben, unter welchen Bedingungen diese gefährlichen Reaktionen auftreten können.

10.4. **Zu vermeidende Bedingungen**

Es sind Bedingungen wie Temperatur, Druck, Licht, Erschütterung, statische Entladung, Schwingungen oder andere physikalische Belastungsgrößen, die zu einer gefährlichen Situation führen können, anzugeben („Zu vermeidende Bedingungen“); gegebenenfalls ist kurz zu beschreiben, mit welchen Maßnahmen den mit derartigen Gefahren verbundenen Risiken zu begegnen ist. Hinsichtlich desensibilisierter Stoffe/Gemische ist anzugeben, welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um zu vermeiden, dass das Desensibilisierungsmittel versehentlich entfernt wird; falls der Stoff oder das Gemisch nicht ausreichend desensibilisiert ist, sind die zu vermeidenden Bedingungen anzuführen.

10.5. **Unverträgliche Materialien**

Es sind Familien von Stoffen oder Gemischen oder spezifische Stoffe wie Wasser, Luft, Säuren, Basen, Oxidationsmittel aufzuführen, mit denen der Stoff oder das Gemisch reagieren könnte, sodass eine gefährliche Situation entsteht (wie etwa eine Explosion, eine Freisetzung von toxischen oder entzündbaren Materialien oder Freisetzung von übermäßiger Wärme); gegebenenfalls ist kurz zu beschreiben, mit welchen Maßnahmen den mit derartigen Gefahren verbundenen Risiken zu begegnen ist.

10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind bekannte und vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte aufzuführen, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen. Gefährliche Verbrennungsprodukte sind in Abschnitt 5 des Sicherheitsdatenblattes aufzuführen.

11. ***ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben***

Dieser Abschnitt des Sicherheitsdatenblattes ist hauptsächlich für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Es ist eine kurze, aber umfassende und verständliche Beschreibung der einzelnen toxikologischen Wirkungen (auf die Gesundheit) und der Daten zu geben, mit denen diese Wirkungen festgestellt wurden; hierzu gehören gegebenenfalls auch Informationen über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung. Die Angaben in diesem Abschnitt müssen mit den in der Registrierung und/oder in dem eventuell erforderlichen Stoffsicherheitsbericht gemachten Angaben sowie mit der Einstufung des Stoffs oder des Gemischs übereinstimmen.

▼M58

11.1. **Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Zu folgenden relevanten Gefahrenklassen sind Angaben zu machen:

a) akute Toxizität;

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut;

c) schwere Augenschädigung/-reizung;

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut;

e) Keimzellmutagenität;

f) Karzinogenität;

g) Reproduktionstoxizität;

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition;

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition;

j) Aspirationsgefahr.

Diese Gefahren sind im Sicherheitsdatenblatt immer aufzuführen.

Bei registrierungspflichtigen Stoffen haben diese Angaben auch Zusammenfassungen der nach den Anhängen VII bis XI bereitgestellten Informationen zu umfassen sowie gegebenenfalls auch einen Hinweis auf die verwendeten Prüfmethoden. Bei registrierungspflichtigen Stoffen haben die Angaben auch das Ergebnis des Vergleichs der verfügbaren Daten mit den in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten Kriterien für CMR-Stoffe der Kategorien 1A und 1B gemäß Anhang I Nummer 1.3.1 dieser Verordnung zu enthalten.

11.1.1. Es sind Angaben zu jeder Gefahrenklasse oder Differenzierung zu machen. Wird angegeben, dass der Stoff oder das Gemisch in Bezug auf eine bestimmte Gefahrenklasse oder Differenzierung nicht eingestuft wurde, ist im Sicherheitsdatenblatt eindeutig darauf hinzuweisen, ob dies auf fehlende Daten, technische Unmöglichkeit, die Daten zu generieren, nicht schlüssige Daten oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten zurückzuführen ist. Ist Letzteres der Fall, ist im Sicherheitsdatenblatt folgender Hinweis anzuführen: „Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt."

11.1.2. Die Daten in diesem Unterabschnitt gelten für den Stoff oder das Gemisch, in der Form in der der Stoff oder das Gemisch in Verkehr gebracht wird. Handelt es sich um ein Gemisch, sollten die Daten über die toxikologischen Eigenschaften des Gemischs in seiner Gesamtheit Aufschluss geben, es sei denn, es gilt Artikel 6 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Sofern bekannt, sind auch die betreffenden toxikologischen Eigenschaften der in einem Gemisch enthaltenen gefährlichen Stoffe anzugeben, wie zum Beispiel der LD50-Wert, die Schätzwerte für die akute Toxizität oder der LC50-Wert.

11.1.3. Liegen umfangreiche Prüfdaten über den Stoff oder das Gemisch vor, kann es erforderlich sein, die Ergebnisse der verwendeten kritischen Studien — beispielsweise nach Expositionswegen — zusammenzufassen.

11.1.4. Sind die Kriterien für die Einstufung in eine bestimmte Gefahrenklasse nicht erfüllt, sind Angaben zu machen, die diese Schlussfolgerung untermauern.

11.1.5. *Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen*

Es sind Angaben zu den wahrscheinlichen Expositionswegen und den Wirkungen des Stoffs oder Gemischs über jeden möglichen Expositionsweg zu machen; dies sind Verschlucken, Einatmen oder Haut-/Augenkontakt. Sind Wirkungen auf die Gesundheit nicht bekannt, ist dies anzugeben.

▼M58

11.1.6. *Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften*

Schädliche Wirkungen auf die Gesundheit und die Symptome, die möglicherweise mit der Exposition gegenüber dem Stoff oder Gemisch und seinen Bestandteilen oder bekannten Nebenprodukten einhergehen, sind zu beschreiben. Es sind die vorliegenden Informationen über Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften des Stoffs oder des Gemischs nach Exposition anzugeben. Es sind die Anfangssymptome bei niedriger Exposition bis hin zu den Folgen einer schweren Exposition zu beschreiben, beispielsweise mit folgendem Hinweis: „Es kann zu Kopfschmerzen und Schwindel, ja sogar zu Ohnmacht oder Bewusstlosigkeit kommen. Hohe Dosen können Koma und Tod zur Folge haben."

11.1.7. *Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition*

Es sind Angaben dazu zu machen, ob mit verzögert oder sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition zu rechnen ist. Es sind ebenfalls Angaben zu akuten und chronischen Wirkungen auf die Gesundheit bei Exposition eines Menschen gegenüber dem Stoff oder Gemisch zu machen. Liegen keine Humandaten vor, sind die Angaben über experimentelle Daten zusammenzufassen, wobei Einzelheiten entweder zu Daten aus Tierversuchen unter eindeutiger Angabe der betreffenden Tierarten oder zu den In-vitro-Tests unter eindeutiger Angabe der Zelltypen vorzulegen sind. Es ist anzugeben, ob die toxikologischen Daten auf am Menschen oder am Tier oder aus In-vitro-Tests gewonnenen Daten beruhen.

11.1.8. *Wechselwirkungen*

Es sind auch Angaben über Wechselwirkungen aufzunehmen, sofern sie relevant und verfügbar sind.

11.1.9. *Fehlen spezifischer Daten*

Es ist unter Umständen nicht immer möglich, Angaben über die mit einem Stoff oder Gemisch verbundenen Gefahren zu erhalten. Liegen keine Daten über den jeweiligen Stoff oder das jeweilige Gemisch vor, dürfen gegebenenfalls Daten über ähnliche Stoffe oder Gemische verwendet werden, sofern der relevante ähnliche Stoff oder das relevante ähnliche Gemisch angegeben wird. Werden keine spezifischen Daten verwendet oder sind keine Daten verfügbar, ist dies unmissverständlich anzugeben.

11.1.10. *Gemische*

Wurde ein Gemisch nicht in seiner Gesamtheit auf seine Wirkungen auf die Gesundheit getestet, so sind in Bezug auf eine bestimmte Wirkung auf die Gesundheit einschlägige Angaben zu den relevanten Stoffen, die in Abschnitt 3 aufgeführt sind, zu machen.

11.1.11. *Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben*

11.1.11.1. Die Stoffe eines Gemischs können im Körper miteinander in Wechselwirkung treten, was zu unterschiedlichen Resorptions-, Stoffwechsel- und Ausscheidungsraten führt. Infolgedessen können sich auch die toxischen Wirkungen ändern und die Gesamttoxizität des Gemischs kann von der Toxizität der darin enthaltenen Stoffe abweichen. Dies ist bei der Bereitstellung toxikologischer Informationen in diesem Unterabschnitt des Sicherheitsdatenblatts zu berücksichtigen.

11.1.11.2. Es ist zu berücksichtigen, ob die Konzentration jedes einzelnen Stoffs ausreicht, um die allgemeinen Wirkungen des Gemischs auf die Gesundheit zu beeinflussen. Die Angaben über toxische Wirkungen sind für jeden einzelnen Stoff zu machen, was nicht für die folgenden Fälle gilt:

a) Trifft eine Angabe doppelt zu, ist sie für das gesamte Gemisch nur einmal aufzuführen, beispielsweise, wenn zwei Stoffe jeweils zu Erbrechen und Durchfall führen.

▼M58

b) Wenn es unwahrscheinlich ist, dass diese Wirkungen bei den vorliegenden Konzentrationen auftreten, beispielsweise wenn ein schwach reizender Stoff in einer nicht reizenden Lösung bis unter eine bestimmte Konzentration verdünnt wird.

c) Wenn keine Angaben zu den Wechselwirkungen zwischen den Stoffen in einem Gemisch verfügbar sind, dürfen keine Annahmen getroffen werden, stattdessen sind die Wirkungen jedes Stoffs auf die Gesundheit getrennt aufzuführen.

11.2 **Angaben über sonstige Gefahren**

11.2.1. *Endokrinschädliche Eigenschaften*

Bei Stoffen, die gemäß Unterabsatz 2.3 endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen, sind, falls verfügbar, Angaben zu den gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können, zu machen. Dabei muss es sich um kurze Zusammenfassungen von Informationen handeln, die sich aus der Anwendung der in den entsprechenden Verordnungen ((EG) Nr. 1907/2006, (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605) festgelegten Bewertungskriterien ergeben haben und die für die Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind.

11.2.2. *Sonstige Angaben*

Andere einschlägige Angaben über schädliche Wirkungen auf die Gesundheit sind auch dann aufzunehmen, wenn sie nach den Einstufungskriterien nicht vorgeschrieben sind.

12. ***ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben***

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts sind die Angaben zu machen, die eine Beurteilung der ökologischen Wirkungen des Stoffs oder Gemischs bei Freisetzung in die Umwelt ermöglichen. In den Unterabschnitten 12.1 bis 12.7 des Sicherheitsdatenblatts ist eine knappe Zusammenfassung der Daten vorzulegen, die, wenn verfügbar, auch einschlägige Prüfdaten enthält und Tierarten, Versuchsmedien, Maßeinheiten, Prüfdauer und -bedingungen genau benennt. Diese Angaben können hilfreich sein bei der Handhabung von verschüttetem Material und bei der Beurteilung von Verfahren zur Abfallbehandlung, dem Umgang mit freigesetztem Material, Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung und Transport. Wird angegeben, dass eine bestimmte Eigenschaft nicht zutrifft (weil den verfügbaren Daten zufolge ein Stoff oder ein Gemisch die Kriterien für die Einstufung nicht erfüllt), oder liegen keine Informationen zu einer bestimmten Eigenschaft vor, so ist dies zu begründen. Falls ein Stoff oder ein Gemisch aus anderen Gründen (beispielsweise aufgrund der technischen Unmöglichkeit, die Daten zu generieren, oder nicht schlüssiger Daten) nicht eingestuft wurde, sollte dies zusätzlich auf dem Sicherheitsdatenblatt klar angegeben werden.

Einige Eigenschaften (wie Bioakkumulation, Persistenz und Abbaubarkeit) sind stoffspezifisch, und diese Angaben sind, sofern vorliegend und zweckmäßig, für jeden relevanten Stoff des Gemischs zu machen (d. h. für die Stoffe, die in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblatts aufgeführt werden müssen und für die Umwelt gefährlich oder PBT- beziehungsweise vPvB-Stoffe sind). Es sind auch Angaben über gefährliche Umwandlungsprodukte bereitzustellen, die beim Abbau von Stoffen und Gemischen entstehen.

Die Angaben in diesem Abschnitt müssen mit den in der Registrierung und/oder in dem eventuell erforderlichen Stoffsicherheitsbericht gemachten Angaben sowie mit der Einstufung des Stoffs oder des Gemischs übereinstimmen.

Liegen zuverlässige und relevante experimentelle Daten vor, so sind diese bereitzustellen und gegenüber aus Modellen gewonnenen Informationen vorzuziehen.

▼M58

12.1. **Toxizität**

Sofern vorliegend, sind Angaben über die Toxizität anhand von Daten aus Versuchen an aquatischen oder terrestrischen Organismen zu machen. Dazu gehören auch verfügbare relevante Daten über die akute und chronische aquatische Toxizität für Fische, Krebstiere, Algen und andere Wasserpflanzen. Zusätzlich sind, sofern vorliegend, Daten über die Toxizität für Mikro- und Makroorganismen im Boden sowie für andere umweltrelevante Organismen, wie etwa Vögel, Bienen und Pflanzen, vorzulegen. Wirkt der Stoff oder das Gemisch auf Mikroorganismen aktivitätshemmend, so ist auf mögliche Folgen für Kläranlagen hinzuweisen.

Liegen keine experimentellen Daten vor, so hat der Lieferant zu prüfen, ob aus Modellen gewonnene zuverlässige und relevante Daten bereitgestellt werden können.

Im Falle registrierungspflichtiger Stoffe müssen diese Angaben auch Zusammenfassungen der in Anwendung der Anhänge VII bis XI dieser Verordnung bereitgestellten Informationen umfassen.

12.2. **Persistenz und Abbaubarkeit**

Abbaubarkeit bezeichnet das Potenzial eines Stoffs oder der entsprechenden Stoffe in einem Gemisch, sich in der Umwelt durch biologischen Abbau oder andere Prozesse, wie Oxidation oder Hydrolyse, abzubauen. Persistenz bezeichnet das Fehlen des Nachweises der Abbaubarkeit in den in Anhang XIII Abschnitte 1.1.1 und 1.2.1 genannten Situationen. Es sind Prüfergebnisse, soweit vorliegend, anzugeben, die für die Bewertung von Persistenz und Abbaubarkeit maßgeblich sind. Werden Abbau-Halbwertszeiten aufgeführt, ist anzugeben, ob diese Halbwertszeiten die Mineralisierung oder den primären Abbau betreffen. Es ist auch auf das Potenzial des Stoffs oder bestimmter Stoffe in einem Gemisch hinzuweisen, sich in Kläranlagen abzubauen.

Liegen keine experimentellen Daten vor, so hat der Lieferant zu prüfen, ob aus Modellen gewonnene zuverlässige und relevante Daten bereitgestellt werden können.

Diese Angaben sind, soweit vorliegend und zweckmäßig, für jeden Einzelstoff des Gemischs zu machen, der in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblatts aufgeführt werden muss.

12.3. **Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulationspotenzial bezeichnet das Potenzial des Stoffs oder bestimmter Stoffe in einem Gemisch, sich in der belebten Umwelt anzureichern und letztlich in der Nahrungskette aufzusteigen. Es sind Prüfergebnisse anzugeben, die für die Bewertung des Bioakkumulationspotenzials maßgeblich sind. Darunter fallen, sofern vorliegend, auch der Verteilungskoeffizient Oktanol/Wasser (K_{ow}) und der Biokonzentrationsfaktor (BCF) oder andere im Zusammenhang mit der Bioakkumulation relevante Parameter.

Liegen keine experimentellen Daten vor, ist zu prüfen, ob Modellvorhersagen bereitgestellt werden können.

Diese Angaben sind, soweit vorliegend und zweckmäßig, für jeden Einzelstoff des Gemischs zu machen, der in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblatts aufgeführt werden muss.

▼M58

12.4. **Mobilität im Boden**

Mobilität im Boden bezeichnet das Potenzial des Stoffs oder der Bestandteile eines Gemischs, nach Freisetzung in der Umwelt unter Einwirkung natürlicher Kräfte ins Grundwasser zu sickern oder sich von der Freisetzungsstelle aus in einem bestimmten Umkreis zu verbreiten. Sofern verfügbar, ist das Potenzial für die Mobilität im Boden anzugeben. Informationen zur Mobilität im Boden lassen sich anhand relevanter Mobilitätsdaten ermitteln, etwa durch Adsorptions- oder Auswaschungsstudien, die bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten oder die Oberflächenspannung. Die Werte für den Bodenadsorptionskoeffizienten (K_{oc}) können aus den K_{ow}-Werten abgeleitet werden. Auswaschung und Mobilität können mithilfe von Modellen vorhergesagt werden.

Diese Angaben sind, soweit vorliegend und zweckmäßig, für jeden Einzelstoff des Gemischs zu machen, der in Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblatts aufgeführt werden muss.

12.5. **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

In den Fällen, in denen ein Stoffsicherheitsbericht erforderlich ist, sind die Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung entsprechend dem Stoffsicherheitsbericht anzugeben.

12.6. **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Bei Stoffen, die gemäß Unterabschnitt 2.3 endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen, sind, falls verfügbar, Angaben zu den schädlichen Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen. Dabei muss es sich um kurze Zusammenfassungen von Informationen handeln, die sich aus der Anwendung der in den entsprechenden Verordnungen ((EG) Nr. 1907/2006, (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605) festgelegten Bewertungskriterien ergeben haben und die für die Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die Umwelt relevant sind.

12.7. **Andere schädliche Wirkungen**

Soweit vorliegend, sind Angaben über andere für die Umwelt schädliche Wirkungen aufzunehmen, etwa über den Verbleib und das Verhalten in der Umwelt (Exposition), das Potenzial zur fotochemischen Ozonbildung, das Potenzial zum Ozonabbau oder das Potenzial zur Erwärmung der Erdatmosphäre.

13. ***ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung***

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts sind Angaben für eine ordnungsgemäße Abfallbehandlung des Stoffs oder Gemischs und/oder seiner Verpackung zu machen; sie sollen zur Ermittlung von sicheren und ökologisch erwünschten Abfallbehandlungslösungen durch den Mitgliedstaat, in dem das Sicherheitsdatenblatt ausgegeben wird, entsprechend den Anforderungen der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ([1]) beitragen. Sicherheitsinformationen für Personen, die Tätigkeiten bei der Abfallbehandlung durchführen, müssen die Angaben in Abschnitt 8 ergänzen.

Ist ein Stoffsicherheitsbericht vorgeschrieben und wurde eine Analyse des Verhaltens des Stoffs oder Gemischs im Abfallstadium durchgeführt, müssen die Angaben zu Maßnahmen der Abfallbehandlung mit den im Stoffsicherheitsbericht angegebenen Verwendungen und den im Anhang des Sicherheitsdatenblatts aufgeführten Expositionsszenarien des Stoffsicherheitsberichts übereinstimmen.

13.1. **Verfahren der Abfallbehandlung**

In diesem Unterabschnitt des Sicherheitsdatenblatts

a) sind die Behälter und Verfahren für die Abfallbehandlung anzugeben, darunter auch die geeigneten Verfahren für die Behandlung sowohl des Stoffs oder des Gemischs als auch des kontaminierten Verpackungsmaterials (Verbrennung, Wiederverwertung, Deponierung usw.);

([1]) Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3).

▼M58

b) sind die physikalischen/chemischen Eigenschaften anzugeben, die die Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können;

c) ist von der Entsorgung über das Abwasser abzuraten;

d) ist gegebenenfalls auf besondere Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf empfohlene Abfallbehandlungslösungen hinzuweisen.

Es ist auf die einschlägigen Rechtsvorschriften der Union über Abfall hinzuweisen oder, falls solche Bestimmungen noch nicht erlassen sind, auf einschlägige nationale oder regionale Bestimmungen.

14. ***ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport***

In diesem Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts sind die Grundinformationen zur Einstufung von Stoffen oder Gemischen, die in Abschnitt 1 genannt sind, beim Transport/Versand im Straßen-, Eisenbahn-, See-, Binnenschiffs- oder Luftverkehr aufzuführen. Liegen keine oder keine relevanten derartigen Informationen vor, ist dies anzugeben.

Soweit relevant, sind in diesem Abschnitt auch Angaben zur Transporteinstufung nach jedem der folgenden internationalen Übereinkommen, mit denen die einzelnen UN-Modellvorschriften umgesetzt werden, zu machen, nämlich dem Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) und dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN), die alle drei durch die Richtlinie 2008/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ([1]) umgesetzt wurden, sowie nach dem Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code) ([2]) hinsichtlich der Beförderung verpackter Güter und den einschlägigen IMO-Codes für die Beförderung von Massengütern auf dem Seeweg ([3]) und den „Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO TI)“ ([4]).

14.1. **UN-Nummer oder ID-Nummer**

Es sind die UN-Nummer oder die ID-Nummer (d. h. die vierstellige Identifizierungsnummer des Stoffs, Gemischs oder Erzeugnisses, der die Buchstaben „UN“ oder „ID“ vorangestellt sind) aus den UN-Modellvorschriften, IMDG, ADR, RID, ADN oder ICAO TI anzugeben.

14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Es ist die ordnungsgemäße Versandbezeichnung gemäß Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 2 „Benennung und Bezeichnung“ des Verzeichnisses der gefährlichen Güter der UN-Modellvorschriften, dem ADR, der RID und den Tabellen A und C des Kapitels 3.2 des ADN — erforderlichenfalls ergänzt durch die technische Benennung in Klammern — anzugeben, sofern sie nicht als Produktidentifikator in Unterabschnitt 1.1 verwendet wurde. Wenn die UN-Nummer und die ordnungsgemäße Versandbezeichnung bei verschiedenen Verkehrsträgern

([1]) Richtlinie 2008/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland (ABl. L 260 vom 30.9.2008, S. 13).

([2]) Der IMDG-Code muss bei der Beförderung verpackter gefährlicher Güter zur See gemäß SOLAS Kapitel VII/Regel 3 und MARPOL Anhang III („Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schadstoffe, die auf See in verpackter Form befördert werden“) verbindlich eingehalten werden.

([3]) Die IMO hat verschiedene Rechtsinstrumente für gefährliche und umweltschädliche Güter entwickelt, wobei zwischen der Art der Beförderung (verpackt bzw. lose) und der Art der Fracht (fest, flüssig oder Flüssiggase) unterschieden wird. Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter und die solche Güter befördernden Schiffe finden sich in der aktuellen Fassung des Internationalen Übereinkommens zum Schutz des menschlichen Lebens auf See (SOLAS, 1974) und in der aktuellen Fassung des Internationalen Übereinkommens zur Verhütung der Meeresverschmutzung (MARPOL 73/78). Ergänzt werden diese Übereinkommen durch folgende Codes: IMDG, IMSBC, IBC und IGC.

([4]) Internationaler Luftverkehrsverband (IATA), Ausgabe 2007-2008.

▼M58

unverändert bleiben, ist es nicht erforderlich, diese Angaben zu wiederholen. Bei der Beförderung zur See ist über die ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung hinaus gegebenenfalls die technische Benennung der zu befördernden Güter gemäß dem IMDG-Code anzugeben.

14.3. **Transportgefahrenklassen**

Es sind die Transportgefahrenklassen (und die Nebengefahren) anzugeben, die den Stoffen oder Gemischen auf der Grundlage der von ihnen ausgehenden Hauptgefahr entsprechend den UN-Modellvorschriften zugeordnet wurden. Was die Beförderung im Binnenland betrifft, sind die Transportgefahrenklassen (und die Nebengefahren) anzugeben, die den Stoffen oder Gemischen auf der Grundlage der von ihnen ausgehenden Hauptgefahr entsprechend dem ADR, der RID und dem ADN zugeordnet wurden.

14.4. **Verpackungsgruppe**

Die Nummer der Verpackungsgruppe der UN-Modellvorschriften ist, sofern zutreffend, wie nach den UN-Modellvorschriften, dem ADR, der RID und dem ADN erforderlich anzugeben. Die Verpackungsgruppennummer wird bestimmten Stoffen je nach ihrer Gefährlichkeit zugewiesen.

14.5. **Umweltgefahren**

Es ist anzugeben, ob der Stoff oder das Gemisch nach den Kriterien der UN-Modellvorschriften (wie dem ADR, der RID und dem ADN zu entnehmen) für die Umwelt gefährlich ist und ob es sich nach dem IMDG-Code und dem EmS-Leitfaden „Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods“ um einen Meeresschadstoff handelt. Ist eine Beförderung des Stoffs oder Gemischs in Tankschiffen auf Binnenwasserstraßen zugelassen oder vorgesehen, so ist nur gemäß dem ADN anzugeben, ob der Stoff oder das Gemisch in Tankschiffen für die Umwelt gefährlich ist.

14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es ist für alle betroffenen Verkehrsträger über die besonderen Vorsichtsmaßnahmen zu informieren, die der Verwender bezüglich des Transports oder der Verbringung innerhalb oder außerhalb seines Betriebsgeländes ergreifen oder beachten soll beziehungsweise muss.

14.7. **Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Dieser Unterabschnitt gilt nur, falls eine Fracht als Massengut gemäß folgenden IMO-Rechtsinstrumenten befördert werden soll: Kapitel VI oder Kapitel VII der SOLAS ([1]), Anhang II oder Anhang V des MARPOL, dem IBC-Code ([2]), dem IMSBC-Code ([3]) und dem IGC-Code ([4]) oder seinen früheren Fassungen, nämlich dem EGC-Code ([5]) oder dem GC-Code ([6]).

([1]) SOLAS bezeichnet das Internationale Übereinkommen zum Schutz des menschlichen Lebens auf See (1974, geänderte Fassung).

([2]) IBC-Code bezeichnet den Internationalen Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut (geänderte Fassung).

([3]) IMSBC-Code bezeichnet den Internationalen Code für die Beförderung von Schüttgut über See (geänderte Fassung).

([4]) IGC-Code bezeichnet den Internationalen Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die Flüssiggas als Massengut befördern, einschließlich der geltenden Änderungen, gemäß denen das Schiff zertifiziert worden ist.

([5]) EGC-Code bezeichnet den Code für vorhandene Schiffe zur Beförderung von Flüssiggas als Massengut (geänderte Fassung).

([6]) GC-Code bezeichnet den Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die Flüssiggas als Massengut befördern (Code für die Beförderung von Gasen, geänderte Fassung).

▼M58

Bei flüssigen Massengutladungen ist der Name des Produkts (sofern er sich von dem in Unterabschnitt 1.1 angegebenen unterscheidet) wie nach dem Frachtbrief erforderlich und in Übereinstimmung mit dem Namen anzugeben, der in der Liste von Produktnamen in Kapitel 17 oder 18 des IBC-Codes oder in der neuesten Ausgabe des MEPC.2/Rundschreibens ([1]) aufgeführt ist. Gemäß Anhang I Absatz 3 Teil B Buchstabe a der Richtlinie 2002/59/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ([2]) sind der vorgeschriebene Schiffstyp und die Verschmutzungskategorie sowie die IMO-Gefahrenklasse anzugeben.

Bei der Beförderung fester Massengüter ist die Versandbezeichnung der Massengutladung anzugeben. Es ist anzugeben, ob die Ladung als schädlich für die Meeresumwelt (HME) gemäß Anhang V des MARPOL gilt, ob es sich gemäß dem IMSBC-Code um MBH-Stoffe ([3]) handelt („Materials hazardous only in bulk“ — Stoffe, die nur in großen Mengen gefährlich sind) und in welche Frachtgruppe sie gemäß dem IMSBC eingestuft werden sollte.

Bei der Beförderung großer Mengen an Flüssiggas sind der Name des Produkts und der Schiffstyp nach den Anforderungen des IGC-Codes oder seiner früheren Fassungen, nämlich des EGC-Codes oder des GC-Codes, anzugeben.

15. ***ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften***

In diesen Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts sind die im Sicherheitsdatenblatt noch nicht enthaltenen, rechtlich relevanten Angaben für den Stoff oder das Gemisch aufzunehmen (zum Beispiel, ob der Stoff oder das Gemisch unter eine der folgenden Verordnungen fällt: Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen ([4]), Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG ([5]) oder Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien ([6])).

15.1. **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Informationen über die einschlägigen Vorschriften der der Union zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz (z. B. die Seveso-Kategorie/in Anhang I der Richtlinie 96/82/EG des Rates ([7]) aufgeführte Stoffe) oder über den rechtlichen Status des Stoffs oder Gemischs auf nationaler Ebene (einschließlich der im Gemisch enthaltenen Stoffe) sind ebenso bereitzustellen wie Hinweise auf Maßnahmen, die der Empfänger des Sicherheitsdatenblatts aufgrund dieser Bestimmungen treffen sollte. Wenn relevant, sind die nationalen Gesetze der betreffenden Mitgliedstaaten, die diese Bestimmungen in Kraft setzen, und alle anderen maßgeblichen nationalen Regelungen zu nennen.

Gelten für den Stoff oder das Gemisch, der/das in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt ist, besondere Bestimmungen zum Gesundheits- und Umweltschutz auf Unionsebene (z. B. Zulassungen gemäß Titel VII oder Beschränkungen gemäß Titel VIII), dann sind diese zu nennen. Werden mit einer Zulassung gemäß Titel VII einem nachgeschalteten Anwender des Stoffs oder Gemischs Bedingungen oder Überwachungsregelungen auferlegt, sind diese anzugeben.

([1]) „MEPC.2/Circular“ „Provisional categorization of liquid substances“, 19. Fassung, gültig seit 17. Dezember 2013.

([2]) Richtlinie 2002/59/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2002 über die Einrichtung eines gemeinschaftlichen Überwachungs- und Informationssystems für den Schiffsverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 93/75/EWG des Rates (ABl. L 208 vom 5.8.2002, S. 10).

([3]) Materials hazardous only in bulk (MHB) bezeichnet Stoffe, von denen chemische Gefahren ausgehen können, wenn sie in großen Mengen transportiert werden, im Unterschied zu Stoffen, die gemäß IMDG-Code als gefährliche Güter eingestuft sind.

([4]) ABl. L 286 vom 31.10.2009, S. 1.

([5]) ABl. L 158 vom 30.4.2004, S. 7.

([6]) ABl. L 201 vom 27.7.2012, S. 60.

([7]) ABl. L 10 vom 14.1.1997, S. 13.

▼M58

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

In diesem Unterabschnitt des Sicherheitsdatenblatts ist anzugeben, ob der Lieferant eine Stoffsicherheitsbeurteilung für den Stoff oder das Gemisch durchgeführt hat.

16. ***ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben***

Dieser Abschnitt des Sicherheitsdatenblatts umfasst sonstige Angaben, die nicht in den Abschnitten 1 bis 15 enthalten sind, darunter beispielsweise folgende Angaben zur Überarbeitung des Sicherheitsdatenblatts:

a) für ein überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt eine eindeutige Angabe, an welchen Stellen im Vergleich mit der vorausgehenden Fassung Änderungen vorgenommen wurden, sofern dies nicht bereits andernorts im Sicherheitsdatenblatt angegeben ist; gegebenenfalls sind die Änderungen zu erläutern. Ein Lieferant eines Stoffs oder Gemischs muss eine Erläuterung der Änderungen auf Verlangen vorweisen können;

b) einen Schlüssel oder eine Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme;

c) wichtige Literaturangaben und Datenquellen;

d) bei Gemischen einen Hinweis darauf, welche der Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurde;

e) eine Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise. Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgeschriebene Hinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben;

f) Hinweise auf für die Arbeitnehmer geeignete Schulungen zur Gewährleistung des Schutzes der menschlichen Gesundheit und der Umwelt.

TEIL B

Das Sicherheitsdatenblatt muss die folgenden 16 Abschnitte gemäß Artikel 31 Absatz 6 und zusätzlich die ebenfalls aufgeführten Unterabschnitte enthalten, mit Ausnahme von Abschnitt 3, von dem je nach Fall lediglich der Unterabschnitt 3.1 oder 3.2 enthalten sein muss:

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

1.4. Notrufnummer

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.2. Kennzeichnungselemente

2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

3.2. Gemische

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

▼**M58**

4.3.	Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
ABSCHNITT 5:	Maßnahmen zur Brandbekämpfung
5.1.	Löschmittel
5.2.	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
5.3.	Hinweise für die Brandbekämpfung
ABSCHNITT 6:	Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
6.1.	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
6.2.	Umweltschutzmaßnahmen
6.3.	Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
6.4.	Verweis auf andere Abschnitte
ABSCHNITT 7:	Handhabung und Lagerung
7.1.	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
7.2.	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
7.3.	Spezifische Endanwendungen
ABSCHNITT 8:	Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
8.1.	Zu überwachende Parameter
8.2.	Begrenzung und Überwachung der Exposition
ABSCHNITT 9:	Physikalische und chemische Eigenschaften
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
9.2.	Sonstige Angaben
ABSCHNITT 10:	Stabilität und Reaktivität
10.1.	Reaktivität
10.2.	Chemische Stabilität
10.3.	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
10.4.	Zu vermeidende Bedingungen
10.5.	Unverträgliche Materialien
10.6.	Gefährliche Zersetzungsprodukte
ABSCHNITT 11:	Toxikologische Angaben
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
11.2.	Angaben über sonstige Gefahren
ABSCHNITT 12:	Umweltbezogene Angaben
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
12.4.	Mobilität im Boden
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
12.6.	Endokrinschädliche Eigenschaften
12.7.	Andere schädliche Wirkungen

▼**M58**

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

14.4. Verpackungsgruppe

14.5. Umweltgefahren

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

▼M51

ANHANG III

KRITERIEN FÜR REGISTRIERTE STOFFE IN MENGEN ZWISCHEN 1 UND 10 TONNEN

Kriterien für in Mengen zwischen 1 und 10 Tonnen registrierte Stoffe bzw. deren Nanoformen im Zusammenhang mit Artikel 12 Absatz 1 Buchstaben a und b:

a) Stoffe, bei denen (beispielsweise durch Anwendung von (Q)SAR oder aufgrund anderer Erkenntnisse) vorhersehbar ist, dass sie die Kriterien für eine Einstufung in Kategorie 1A oder 1B in den Gefahrenklassen Karzinogenität, Keimzellmutagenität oder Reproduktionstoxizität oder die Kriterien des Anhangs XIII wahrscheinlich erfüllen.

b) Stoffe:

   i) mit weit verbreiteter oder diffuser Verwendung, insbesondere wenn die Stoffe in Gemischen für Verbraucher verwendet werden oder Bestandteil von Erzeugnissen für Verbraucher sind, und

   ii) bei denen (beispielsweise durch Anwendung von (Q)SAR oder aufgrund anderer Erkenntnisse) vorhersehbar ist, dass sie die Kriterien für eine Einstufung nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 für eine der Gefahrenklassen oder Differenzierungen in den Bereichen „Gesundheitsgefahren“ oder „Umweltgefahren“ wahrscheinlich erfüllen, oder die Nanoformen enthalten, sofern diese Nanoformen in biologischen und Umweltmedien nicht löslich sind.

▼M2

ANHANG IV

AUSNAHMEN VON DER REGISTRIERUNGSPFLICHT GEMÄSS ARTIKEL 2 ABSATZ 7 BUCHSTABE a

EINECS-Nr.	Name/Gruppe	CAS-Nr.
200-061-5	D-Glucitol $C_6H_{14}O_6$	50-70-4
200-066-2	Ascorbinsäure $C_6H_8O_6$	50-81-7
200-075-1	Glucose $C_6H_{12}O_6$	50-99-7
200-233-3	Fructose $C_6H_{12}O_6$	57-48-7
200-294-2	L-Lysin $C_6H_{14}N_2O_2$	56-87-1
200-334-9	Saccharose, rein $C_{12}H_{22}O_{11}$	57-50-1
200-405-4	α-Tocopherylacetat $C_{31}H_{52}O_3$	58-95-7
200-416-4	Galactose $C_6H_{12}O_6$	59-23-4
200-432-1	DL-Methionin $C_5H_{11}NO_2S$	59-51-8
200-559-2	Lactose $C_{12}H_{22}O_{11}$	63-42-3
200-711-8	D-Mannitol $C_6H_{14}O_6$	69-65-8
201-771-8	L-Sorbose $C_6H_{12}O_6$	87-79-6
204-664-4	Glycerinstearat, rein $C_{21}H_{42}O_4$	123-94-4
204-696-9	Kohlendioxid CO_2	124-38-9
205-278-9	Calciumpantothenat, D-Form $C_9H_{17}NO_{5.1/2}Ca$	137-08-6
205-756-7	DL-Phenylalanin $C_9H_{11}NO_2$	150-30-1
208-407-7	Natriumgluconat $C_6H_{12}O_7.Na$	527-07-1
215-665-4	Sorbitanoleat $C_{24}H_{44}O_6$	1338-43-8
231-098-5	Krypton Kr	7439-90-9
231-110-9	Neon Ne	7440-01-9
231-147-0	Argon Ar	7440-37-1
231-168-5	Helium He	7440-59-7
231-172-7	Xenon Xe	7440-63-3
231-783-9	Stickstoff N_2	7727-37-9
231-791-2	Wasser, destilliert, Leitfähigkeitswasser oder Wasser von ähnlicher Reinheit H_2O	7732-18-5
232-307-2	Lecithine Komplexe Kombination von Fettsäure-Diglyceriden, gebunden an Phosphorsäurecholinester	8002-43-5
232-436-4	Sirupe, hydrolysierte Stärke Komplexe Kombination, die durch saure oder enzymatische Hydrolyse von Maisstärke gewonnen wird. Besteht hauptsächlich aus D-Glucose, Maltose und Maltodextrinen	8029-43-4

▼**M2**

EINECS-Nr.	Name/Gruppe	CAS-Nr.
232-442-7	Talg, gehärtet	8030-12-4
232-675-4	Dextrin	9004-53-9
232-679-6	Stärke Hochpolymere Kohlenstoffsubstanz, die gewöhnlich aus Getreidekörnern wie z. B. Mais, Weizen und Hirse sowie aus Wurzeln und Knollen wie z. B. Kartoffeln und Maniok gewonnen wird. Umfasst auch Stärke, die durch Erhitzen in Anwesenheit von Wasser verkleistert wurde	9005-25-8
232-940-4	Maltodextrin	9050-36-6
238-976-7	Natrium-D-gluconat $C_6H_{12}O_7$.xNa	14906-97-9
248-027-9	D-Glucitol-monostearat $C_{24}H_{48}O_7$	26836-47-5
262-988-1	Fettsäuren, Kokos-, Methylester	61788-59-8
265-995-8	Zellstoff	65996-61-4
266-948-4	Glyceride, $C_{16—18}$ und C_{18}-ungesättigt Diese Substanz wird identifiziert durch SDA Substance Name: *C_{16}-C_{18} and C_{18} unsaturated trialkyl glyceride* und durch SDA Reporting Number: 11-001-00	67701-30-8
268-616-4	Sirupe, Mais-, entwässert	68131-37-3
269-658-6	Glyceride, Talg-Mono-, -Di- und -Tri-, gehärtet	68308-54-3
270-312-1	Glyceride, $C_{16—18}$ und C_{18}-ungesättigte Mono- und Di- Diese Substanz wird identifiziert durch SDA Substance Name: *C_{16}-C_{18} and C_{18} unsaturated alkyl and C_{16}-C_{18} and C_{18} unsaturated dialkyl glyceride* und durch SDA Reporting Number: 11-002-00	68424-61-3
288-123-8	Glyceride, $C_{10—18}$	85665-33-4

▼M2

ANHANG V

STOFFE, DIE NACH ARTIKEL 2 ABSATZ 7 BUCHSTABE b VON DER REGISTRIERUNGSPFLICHT AUSGENOMMEN SIND

1. Stoffe, die durch eine chemische Reaktion entstanden sind, zu der es bei der Exposition eines anderen Stoffes oder Erzeugnisses gegenüber Umwelteinflüssen wie Luft, Feuchtigkeit, Mikroorganismen oder Sonnenlicht gekommen ist;

2. Stoffe, die durch eine chemische Reaktion entstanden sind, zu der es bei der Lagerung anderer Stoffe, ►M3 Gemische ◄ oder Erzeugnisse gekommen ist;

3. Stoffe, die durch eine chemische Reaktion entstanden sind, zu der es bei der Endnutzung anderer Stoffe, ►M3 Gemische ◄ oder Erzeugnisse gekommen ist, und die nicht als solche hergestellt, eingeführt oder in Verkehr gebracht werden;

4. Stoffe, die nicht als solche hergestellt, eingeführt oder in Verkehr gebracht werden und die durch eine chemische Reaktion entstanden sind, zu der es in folgenden Fällen gekommen ist:

   a) Ein Stabilisator, Farbstoff, Aromastoff, Antioxidans, Füllstoff, Lösungsmittel, Trägerstoff, oberflächenaktives Mittel, Weichmacher, Korrosionshemmer, Antischaummittel, Dispergiermittel, Fällungshemmer, Trockenmittel, Bindemittel, Emulgator, Demulgator, Entwässerungsmittel, Agglomerierungsmittel, Haftvermittler, Fließhilfsmittel, pH-Neutralisierungsmittel, Maskierungsmittel, Gerinnungsmittel, Flockungsmittel, Flammschutzmittel, Schmiermittel, Chelatbildner oder Prüfreagens erfüllt seine vorgesehene Funktion.

   b) Ein Stoff, der ausschließlich zur Erzielung einer bestimmten physikalisch-chemischen Eigenschaft dient, erfüllt seine vorgesehene Funktion;

5. Nebenprodukte, soweit sie nicht selbst eingeführt oder in Verkehr gebracht werden;

▼C4

6. hydratisierte Stoffe oder Ionen, die durch den Kontakt eines Stoffes mit Wasser entstanden sind, sofern dieser Stoff vom Hersteller oder Importeur, der diese Ausnahmeregelung in Anspruch nimmt, registriert wurde;

▼M2

7. die folgenden Naturstoffe, soweit sie nicht chemisch verändert wurden:

   Mineralien, Erze, Erzkonzentrate, Erdgas, roh und verarbeitet, Rohöl und Kohle;

▼C4

8. andere Naturstoffe als die in Abschnitt 7 genannten, soweit sie nicht chemisch verändert wurden, es sei denn, sie erfüllen die Kriterien für die Einstufung als gefährlich nach der ►M3 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ◄ oder sie sind persistent, bioakkumulierbar und toxisch oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar gemäß den Kriterien des Anhangs XIII oder sie sind gemäß Artikel 59 Absatz 1 seit mindestens zwei Jahren als Stoffe ermittelt, die ebenso besorgniserregend sind wie in Artikel 57 Buchstabe f aufgeführt;

9. die folgenden aus natürlichen Rohstoffen gewonnenen Stoffe, soweit sie nicht chemisch verändert wurden, es sei denn, sie erfüllen die Kriterien für die Einstufung als gefährlich gemäß der Richtlinie 67/548/EWG, mit Ausnahme der Stoffe, die nur als entzündlich [R 10], hautreizend [R 38] oder augenreizend [R 36] eingestuft sind, oder sie sind persistent, bioakkumulierbar und toxisch oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar gemäß den Kriterien des Anhangs XIII oder sie sind gemäß Artikel 59 Absatz 1 seit mindestens zwei Jahren als Stoffe ermittelt, die ebenso besorgniserregend sind wie in Artikel 57 Buchstabe f aufgeführt:

   pflanzliche Fette, pflanzliche Öle, pflanzliche Wachse; tierische Fette, tierische Öle, tierische Wachse; Fettsäuren von C_6 bis C_{24} und ihre Kalium-, Natrium-, Calcium- und Magnesiumsalze, Glycerin;

▼M2

10. die folgenden Stoffe, sofern sie nicht chemisch verändert wurden:

    Flüssiggas, Erdgaskondensat, Prozessgase und deren Bestandteile, Koks, Zementklinker und Magnesia;

11. die folgenden Stoffe, es sei denn, sie erfüllen die Kriterien für die Einstufung als gefährlich gemäß der Richtlinie 67/548/EWG und vorausgesetzt, sie enthalten keine Bestandteile, die die Kriterien für die Einstufung als gefährlich gemäß der Richtlinie 67/548/EWG erfüllen und in Konzentrationen über den niedrigsten geltenden Konzentrationsgrenzen gemäß der Richtlinie 1999/45/EG oder der Konzentrationsgrenze gemäß Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG vorliegen, sofern nicht anhand schlüssiger wissenschaftlicher Versuchsdaten nachgewiesen wird, dass diese Bestandteile über den gesamten Lebenszyklus des Stoffs nicht verfügbar sind und diese Daten auf ihre Eignung und Zuverlässigkeit geprüft wurden:

    Glas, keramische Fritten;

▼M55

12. Kompost, Biogas und Gärrückstände;

▼M2

13. Wasserstoff und Sauerstoff.

▼C1

ANHANG VI

NACH ARTIKEL 10 ERFORDERLICHE ANGABEN

▼M51

ANMERKUNG ZUR ERFÜLLUNG DER ANFORDERUNGEN DER ANHÄNGE VI BIS XI

In den Anhängen VI bis XI sind die Angaben aufgeführt, die nach den Artikeln 10, 12, 13, 40, 41 und 46 für die Zwecke der Registrierung und Beurteilung erforderlich sind. Die Basisangaben für die niedrigste Mengenstufe sind in Anhang VII aufgeführt. Bei jedem Erreichen einer höheren Mengenstufe sind zusätzlich die Angaben zu machen, die im für diese Stufe geltenden Anhang aufgeführt sind. Die erforderlichen Angaben sind für jeden Stoff je nach Menge, Verwendung und Exposition unterschiedlich. Die Anhänge sind deshalb in ihrer Gesamtheit und zusammen mit den allgemeinen Vorschriften zur Registrierung, Bewertung und Sorgfaltspflicht zu betrachten.

Ein Stoff wird gemäß Artikel 3 Absatz 1 definiert und gemäß Abschnitt 2 dieses Anhangs identifiziert. Ein Stoff wird immer in mindestens einer Form hergestellt oder eingeführt. Ein Stoff kann auch in mehreren Formen auftreten.

Für alle unter die Registrierung fallenden Nanoformen sind bestimmte spezifische Informationen vorzulegen. Nanoformen sind nach den Vorschriften dieses Anhangs zu beschreiben. Der Registrant muss begründen, warum die Informationen im gemeinsamen Registrierungsdossier, mit dem die Informationsanforderungen für die registrierten Stoffe mit Nanoformen erfüllt werden, für die Beurteilung der Nanoformen ausreichend sind. Informationen, die zur Erfüllung der Informationsanforderungen für solche Stoffe von Belang sind, können von einzelnen Registranten auch getrennt eingereicht werden, wenn dies gemäß Artikel 11 Absatz 3 gerechtfertigt ist.

Für eine oder mehrere Informationsanforderungen sind möglicherweise mehrere Datensätze erforderlich, wenn es bei den Eigenschaften, die für die Gefahren- und Expositionsbewertung und die Risikobeurteilung und das Risikomanagement von Nanoformen relevant sind, signifikante Unterschiede gibt. Die Informationen sind so anzugeben, dass klar hervorgeht, welche Informationen im gemeinsamen Registrierungsdossier sich auf welche Nanoform des betreffenden Stoffes beziehen.

Sofern technisch und wissenschaftlich gerechtfertigt, sind bei einem Registrierungsdossier die Methoden gemäß Anhang XI Abschnitt 1.5 anzuwenden, wenn zwei oder mehrere Formen eines Stoffes für die Zwecke einer, mehrerer oder möglicherweise aller Informationsanforderungen „gruppiert“ werden.

Die besonderen Vorschriften für Nanoformen gelten unbeschadet der Vorschriften für andere Formen eines Stoffes.

Definition einer Nanoform und einer Kategorie ähnlicher Nanoformen:

Basierend auf der Empfehlung der Kommission vom 18. Oktober 2011 zur Definition von Nanomaterialien ([1]) wird die Nanoform eines Stoffes definiert als Form eines natürlichen oder hergestellten Stoffes, der Partikel in ungebundenem Zustand, als Aggregat oder als Agglomerat enthält und bei dem mindestens 50 % der Partikel in der Anzahlgrößenverteilung ein oder mehrere Außenmaße im Bereich von 1 nm bis 100 nm haben, sowie abweichend auch Fullerene, Graphenflocken und einwandige Kohlenstoff-Nanoröhren mit einem oder mehreren Außenmaßen unter 1 nm.

Zu diesem Sinne gilt ein „Partikel“ als ein winziges Materialteilchen mit definierten physischen Grenzen, gilt ein „Agglomerat“ als eine Ansammlung schwach gebundener Partikel oder Aggregate, bei denen die resultierende Außenoberfläche der Summe der Oberflächen der einzelnen Bestandteile ähnlich ist, und gilt ein „Aggregat“ als ein Partikel aus fest gebundenen oder verschmolzenen Partikeln.

([1]) ABl. L 275 vom 20.10.2011, S. 38.

▼M51

Eine Nanoform wird in Unterabschnitt 2.4. beschrieben. Entsprechend den Unterschieden bei den unter den Nummern 2.4.2 bis 2.4.5 beschriebenen Parametern kann ein Stoff eine oder mehrere verschiedene Nanoformen haben.

Eine „Kategorie ähnlicher Nanoformen“ wird als eine Gruppe von Nanoformen gemäß Abschnitt 2.4 definiert, bei der die klar gesetzten Grenzen der Parameter in den Nummern 2.4.2 bis 2.4.5 der einzelnen Nanoformen einer Kategorie noch den Schluss zulassen, dass die Gefahren-, Expositions- und Risikobewertung dieser Nanoformen gemeinsam durchgeführt werden können. Es muss begründet werden, dass eine Abweichung innerhalb dieser Grenzen sich nicht auf die Gefahren-, Expositions- und Risikobewertung ähnlicher Nanoformen einer Kategorie auswirkt. Eine Nanoform kann nur zu einer Kategorie ähnlicher Nanoformen gehören.

Wenn in den anderen Anhängen darauf Bezug genommen wird, bezieht sich der Begriff „Nanoform“ auf eine Nanoform oder — sofern festgelegt — eine Kategorie ähnlicher Nanoformen gemäß der Definition im vorliegenden Anhang.

SCHRITT 1: VORHANDENE INFORMATIONEN SAMMELN UND WEITERGEBEN

Der Registrant sammelt alle vorhandenen Prüfdaten über den zu registrierenden Stoff; dazu zählt eine Suche nach einschlägigen Informationen über den Stoff in der Literatur.

Soweit möglich sollten Registrierungsdaten gemäß Artikel 11 oder 19 gemeinsam vorgelegt werden. So werden die Prüfdaten allen Beteiligten zugänglich, unnötige Tierversuche werden vermieden und die Kosten werden gesenkt. Der Registrant sollte auch alle weiteren verfügbaren relevanten Informationen über den Stoff einschließlich Informationen über alle seine Nanoformen, die unter die Registrierung fallen, sammeln, ungeachtet der Frage, ob Versuche für einen gegebenen Endpunkt in dem speziellen Mengenbereich erforderlich sind oder nicht. Dazu gehören Informationen aus alternativen Quellen, die dazu beitragen können, gefährliche Eigenschaften eines Stoffes zu ermitteln und die in bestimmten Fällen Daten aus Tierversuchen ersetzen können (z. B. (Q)SAR-Daten, von anderen Stoffen extrapolierte Daten, Daten von In-vivo- und In-vitro-Prüfungen, epidemiologische Daten).

Zusätzlich sind Informationen zu Exposition, Verwendung und Risikomanagement nach Artikel 10 und dem vorliegenden Anhang zu beschaffen. Nach Sichtung all dieser Informationen kann der Registrant beurteilen, ob weitere Informationen beschafft werden müssen.

▼C1

SCHRITT 2: DEN INFORMATIONSBEDARF ERMITTELN

Der Registrant ermittelt, welche Angaben für die Registrierung notwendig sind. Zunächst ist festzustellen, welcher Anhang oder welche Anhänge aufgrund der Menge des Stoffes gelten. In diesen Anhängen werden Standarddatenanforderungen festgelegt; sie sind jedoch zusammen mit Anhang XI zu betrachten, der in begründeten Fällen Abweichungen vom Standardprüfprogramm zulässt. Zur Feststellung des Bedarfs an Informationen über den Stoff sind vor allem die Angaben zu Exposition, Verwendung und Risikomanagement heranzuziehen.

▼M51

SCHRITT 3: INFORMATIONSLÜCKEN ERMITTELN

Anschließend vergleicht der Registrant den festgestellten Informationsbedarf mit den bereits verfügbaren Informationen, prüft, inwieweit die bereits verfügbaren Informationen auf alle unter die Registrierung fallenden Nanoformen angewendet werden können, und ermittelt die Informationslücken.

Dabei ist darauf zu achten, dass die vorliegenden Daten relevant sind und ihre Qualität ausreicht, um die Anforderungen zu erfüllen.

▼M51

SCHRITT 4: NEUE DATEN BESCHAFFEN/PRÜFSTRATEGIE VORSCHLAGEN

In manchen Fällen müssen keine neuen Daten beschafft werden. Bestehen aber Informationslücken, so müssen je nach Mengenstufe die fehlenden Daten beschafft werden (Anhänge VII und VIII) oder es muss eine Prüfstrategie vorgeschlagen werden (Anhänge IX und X). Neue Versuche an Wirbeltieren sollen nur als letztes Mittel durchgeführt oder vorgeschlagen werden, wenn alle anderen Datenquellen ausgeschöpft sind.

Dieser Ansatz gilt auch, wenn für eine oder mehrere Nanoformen des unter das gemeinsam eingereichte Registrierungsdossier fallenden Stoffes eine Informationslücke besteht.

In einigen Fällen kann es nach den Anhängen VII bis XI erforderlich sein, bestimmte Prüfungen früher als im Standardprüfprogramm vorgesehen oder zusätzlich zum Standardprüfprogramm durchzuführen.

ANMERKUNGEN

Anmerkung 1: Ist es technisch nicht möglich oder erscheint es aus wissenschaftlicher Sicht unnötig, bestimmte Angaben zu machen, so ist das nach den entsprechenden Bestimmungen ausreichend zu begründen.

Anmerkung 2: Der Registrant kann erklären, dass bestimmte im Registrierungsdossier enthaltene Angaben wirtschaftlich sensibel sind und ihre Offenlegung ihm geschäftlich schaden könnte. In diesem Fall muss er die betreffenden Angaben auflisten und eine Begründung vorlegen.

▼C1

IN ARTIKEL 10 BUCHSTABE a ZIFFERN i BIS v GENANNTE ANGABEN

1. ALLGEMEINE ANGABEN ÜBER DEN REGISTRIERUNGSPFLICHTIGEN

1.1. Registrierungspflichtiger

▼M70

1.1.1. Name, Anschrift, Telefonnummer und E-Mail-Adresse

▼C1

1.1.2. Kontaktperson

1.1.3. Gegebenenfalls Standorte der Betriebe des Registrierungspflichtigen, in denen der Stoff hergestellt oder verwendet wird

▼M70

1.1.4. Wurde gemäß Artikel 8 Absatz 1 ein Alleinvertreter benannt, die folgenden Angaben zu der natürlichen oder juristischen Person mit Sitz außerhalb der Union, die den Alleinvertreter bestellt hat: Name, Anschrift, Telefonnummer, E-Mail-Adresse, Kontaktperson, Herstellungs- oder Formulierungsstandort(e), gegebenenfalls Unternehmenswebsite und nationale Identifikationsnummer(n) des Unternehmens

1.2. Gemeinsame Vorlage von Daten

Nach den Artikeln 11 und 19 kann ein federführender Registrant Teile der Registrierungsinformationen im Namen anderer beteiligter Registranten vorlegen.

▼M70

Reicht der federführende Registrant gemäß Artikel 11 Absatz 1 die in Artikel 10 Buchstabe a Ziffern iv, vi, vii und ix genannten Informationen ein, hat er die Zusammensetzung(en), Nanoform oder Kategorie ähnlicher Nanoformen, auf die sich diese Informationen beziehen, gemäß den Nummern 2.3.1 bis 2.3.4 und Unterabschnitt 2.4 dieses Anhangs zu beschreiben. Jeder beteiligte Registrant, der sich auf die vom federführenden Registranten vorgelegten Informationen stützt, gibt an, welche der so eingereichten Informationen sich auf welche Zusammensetzung, Nanoform oder Kategorie ähnlicher Nanoformen des Stoffes beziehen, dessen Identität der Registrant gemäß Artikel 10 Buchstabe a Ziffer ii und Artikel 11 Absatz 1 angibt.

Legt ein Registrant gemäß Artikel 11 Absatz 3 die in Artikel 10 Buchstabe a Ziffern iv, vi, vii oder ix genannten Informationen getrennt vor, hat er die Zusammensetzung(en), Nanoform oder Kategorie ähnlicher Nanoformen des Stoffes, auf den sich diese Informationen beziehen, gemäß den Nummern 2.3.1 bis 2.3.4 und Unterabschnitt 2.4 dieses Anhangs zu beschreiben.

▼C1

1.3. Gemäß Artikel 4 benannter Dritter

▼M70

1.3.1. Name, Anschrift, Telefonnummer und E-Mail-Adresse

▼C1

1.3.2. Kontaktperson

2. IDENTIFIZIERUNG DES STOFFES

▼M51

Die in diesem Abschnitt gemachten Angaben müssen zur eindeutigen Identifizierung des Stoffes und zur Beschreibung der verschiedenen Nanoformen ausreichen. Falls es technisch nicht möglich oder aus wissenschaftlicher Sicht unnötig ist, bestimmte nachstehend aufgeführte Angaben zu machen, so ist das ausreichend zu begründen.

▼M70

2.1. Name und andere Bezeichnungen des Stoffes

2.1.1. Name(n) laut IUPAC-Nomenklatur; falls nicht vorhanden, andere internationale chemische Bezeichnung(en)

▼C1

2.1.2. Andere Namen (allgemeine Bezeichnung, Handelsname, Abkürzung)

▼M70

2.1.3. EG-Nummer, d. h. die Einecs-, ELINCS- oder NLP-Nummer oder die von der Agentur zugeteilte Nummer (sofern vorhanden und sachdienlich)

▼C1

2.1.4. CAS-Bezeichnung und CAS-Nummer (sofern vorhanden)

▼M70

2.1.5. Sonstiger Identifizierungscode, z. B. Zollnummer (sofern vorhanden)

2.2. Angaben zu Summen- und Strukturformel oder Kristallstruktur des Stoffes

2.2.1. Summen- und Strukturformel (einschließlich Smiles-Notation und anderer Repräsentation, sofern vorhanden) und Beschreibung der Kristallstruktur(en)

▼C1

2.2.2. Angaben zur optischen Aktivität und zum typischen Anteil von (Stereo-) Isomeren (falls zutreffend und sachdienlich)

2.2.3. Molekulargewicht oder Molekulargewichtsbereich

▼M51

2.3. Zusammensetzung des Stoffes. Fallen unter eine Registrierung eine oder mehrere Nanoformen, so sind diese gemäß Abschnitt 2.4 dieses Anhangs zu beschreiben.

▼M70

2.3.1. Reinheitsgrad (%), falls zutreffend

2.3.2. Namen der Bestandteile und Verunreinigungen

Bei Stoffen mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexen Reaktionsprodukten oder biologischen Materialien (UVCB):

— Namen der Bestandteile, die in einer Konzentration von ≥ 10 % vorliegen

— Namen bekannter Bestandteile, die in einer Konzentration von < 10 % vorliegen

— für Bestandteile, die nicht einzeln ermittelt werden können, Beschreibung von Gruppen von Bestandteilen auf der Grundlage der chemischen Beschaffenheit

— Beschreibung des Ursprungs oder der Herkunft und des Herstellungsverfahrens

2.3.3. Typische Konzentration und Konzentrationsbereich (in Prozent) der Bestandteile, Gruppen von Bestandteilen, die nicht einzeln ermittelt werden können, und Verunreinigungen gemäß Nummer 2.3.2

2.3.4. Namen und typische Konzentration und Konzentrationsbereich (in Prozent) von Zusatzstoffen

2.3.5. Alle für die Identifizierung des Stoffes erforderlichen qualitativen analytischen Daten wie z. B. Ultraviolett-, Infrarot-, NMR-, Massenspektrografie- oder Diffraktionsdaten

2.3.6. Alle für die Identifizierung des Stoffes erforderlichen quantitativen Analysedaten, z. B. Daten aus der chromatographischen, titrimetrischen oder Elementaranalyse oder Diffraktionsdaten

2.3.7. Beschreibung der Analysemethoden oder Angabe der bibliografischen Daten, die für die Identifizierung des Stoffes erforderlich sind (einschließlich Identifizierung und Quantifizierung seiner Bestandteile und gegebenenfalls der Verunreinigungen und Zusatzstoffe). Die Beschreibung besteht aus den zugrunde liegenden Versuchsprotokollen und der entsprechenden Auswertung der unter den Nummern 2.3.1 bis 2.3.6 genannten Ergebnisse. Die Angaben müssen die Reproduktion der Methoden ermöglichen.

▼M51

2.4. Beschreibung von Nanoformen eines Stoffes. Für jeden beschreibenden Parameter können sich die vorgelegten Informationen entweder auf einzelne Nanoformen oder Kategorien ähnlicher Nanoformen beziehen, sofern die Grenzen der Kategorien klar gesetzt sind.

Die Informationen gemäß den Unterabschnitten 2.4.2-2.4.5 sind den verschiedenen Nanoformen oder Kategorien ähnlicher Nanoformen, wie gemäß Unterabschnitt 2.4.1 identifiziert, klar zuzuordnen.

▼M51

2.4.1. Namen oder andere Bezeichnungen der Nanoformen oder Kategorien ähnlicher Nanoformen des Stoffes

2.4.2. Zahlenbasierte Partikelgrößenverteilung mit Angabe des Zahlenanteils der Bestandteilspartikel in der Größenordnung zwischen 1 nm und 100 nm.

2.4.3. Beschreibung der Oberflächenfunktionalisierung oder -behandlung und Identifizierung jedes Agens, einschließlich IUPAC-Bezeichnung und CAS- oder EG-Nummer.

2.4.4. Form, Seitenverhältnis und andere morphologische Merkmale: Kristallinität, gegebenenfalls Informationen über den Aufbau (z. B. schalenförmig oder hohl)

2.4.5. Oberfläche (spezifisches Oberflächen-Volumen-Verhältnis und/oder spezifisches Oberflächen-Masse-Verhältnis)

▼M70

2.4.6. Beschreibung der Analysemethoden oder geeignete bibliografische Angaben zu den Informationselementen in diesem Unterabschnitt (2.4). Die Beschreibung besteht aus den zugrunde liegenden Versuchsprotokollen und der entsprechenden Auswertung der unter den Nummern 2.4.2 bis 2.4.5 genannten Ergebnisse. Die Angaben müssen die Reproduktion der Methoden ermöglichen.

2.5. Sonstige verfügbare Informationen, die für die Identifizierung des Stoffes von Bedeutung sind

▼C1

3. ANGABEN ZU HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DES STOFFES/DER STOFFE

▼M51

Wird ein zu registrierender Stoff in einer oder mehreren Nanoformen hergestellt oder eingeführt, so enthalten die Informationen zur Herstellung und Verwendung gemäß den Nummern 3.1 bis 3.7 separate Angaben zu den verschiedenen Nanoformen oder Kategorien ähnlicher Nanoformen, wie in Unterabschnitt 2.4. beschrieben.

▼C1

3.1. Gesamte je Registrant jährlich hergestellte, eingeführte und/oder für die Produktion eines registrierungspflichtigen Erzeugnisses verwendete Menge in Tonnen:

im Kalenderjahr der Registrierung (geschätzt)

3.2. Bei einem Hersteller oder Produzenten eines Erzeugnisses: Kurzbeschreibung des bei der Herstellung oder Produktion des Erzeugnisses angewandten technischen Prozesses

Eine ausführliche Beschreibung des Herstellungsprozesses ist nicht erforderlich; insbesondere müssen keine geschäftlich sensiblen Angaben gemacht werden.

3.3. Angabe der vom Registranten für den Eigenbedarf verwendeten Menge

3.4. Form (Stoff, ►M3 Gemisch ◄ oder Erzeugnis) und/oder Aggregatzustand, in dem der Stoff an nachgeschaltete Anwender abgegeben wird. Konzentration oder Konzentrationsbereich des Stoffes in den an nachgeschaltete Anwender abgegebenen ►M3 Gemischen ◄ und Mengen des Stoffes, die in an nachgeschaltete Anwender abgegebenen Erzeugnissen enthalten sind.

▼M70

3.5. Allgemeine Angaben zur Verwendung

▼C1

3.6. Informationen über Menge und Zusammensetzung der Abfälle aus der Herstellung des Stoffes, Verwendung in Erzeugnissen und identifizierte Verwendung des Stoffes

3.7. Verwendungen, von denen abgeraten wird ►M7 (siehe Abschnitt 1 des Sicherheitsdatenblatts) ◄

Gegebenenfalls Angabe der Verwendungen, von denen der Registrant abrät, mit Begründung (z. B. nicht bindende Empfehlung des Lieferanten); die Liste dieser Verwendungen braucht nicht erschöpfend zu sein.

▼C1

4. EINSTUFUNG UND KENNZEICHNUNG

▼M3

4.1 Einstufung des Stoffes/der Stoffe in Gefahrenklassen nach den Titeln I und II der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 für alle Gefahrenklassen und -kategorien der genannten Verordnung.

Zusätzlich werden für jeden Eintrag die Gründe angegeben, weshalb für eine bestimmte Gefahrenklasse oder Differenzierung einer Gefahrenklasse keine Einstufung vorgenommen wurde (fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten).

4.2. Kennzeichnung des Stoffes/der Stoffe nach Titel III der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

4.3. Gegebenenfalls die nach Artikel 10 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelten spezifischen Konzentrationsgrenzwerte.

▼C1

5. LEITLINIEN FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG

▼M51

Diese Angaben müssen mit denen im Sicherheitsdatenblatt übereinstimmen, wenn nach Artikel 31 ein Sicherheitsdatenblatt erforderlich ist.

Wird ein zu registrierender Stoff auch in einer oder mehreren Nanoformen hergestellt oder eingeführt, so gelten die Informationsanforderungen dieses Abschnitts gegebenenfalls auch für die verschiedenen Nanoformen oder Kategorien ähnlicher von Nanoformen, wie in Unterabschnitt 2.4 beschrieben.

▼C1

5.1. Erste-Hilfe-Maßnahmen (Sicherheitsdatenblatt Position 4)

5.2. Maßnahmen zur Brandbekämpfung (Sicherheitsdatenblatt Position 5)

5.3. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung (Sicherheitsdatenblatt Position 6)

5.4. Lagerung und Handhabung (Sicherheitsdatenblatt Position 7)

5.5. Angaben zum Transport (Sicherheitsdatenblatt Position 14)

Ist ein Stoffsicherheitsbericht nicht erforderlich, so sind folgende zusätzliche Angaben zu machen:

5.6. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung (Sicherheitsdatenblatt Position 8)

5.7. Stabilität und Reaktivität (Sicherheitsdatenblatt Position 10)

5.8. Entsorgung

5.8.1. Hinweise zur Entsorgung (Sicherheitsdatenblatt Position 13)

5.8.2. Für die Industrie bestimmte Angaben zum Recycling und zur Entsorgung

5.8.3. Für die Allgemeinheit bestimmte Angaben zum Recycling und zur Entsorgung

6. EXPOSITIONSBEZOGENE INFORMATIONEN FÜR REGISTRIERTE STOFFE IM MENGENBEREICH ZWISCHEN 1 UND 10 TONNEN PRO JAHR JE HERSTELLER ODER IMPORTEUR

▼M51

Wird ein zu registrierender Stoff auch in einer oder mehreren Nanoformen hergestellt oder eingeführt, so gelten die Informationsanforderungen dieses Abschnitts auch für die verschiedenen Nanoformen oder Kategorien ähnlicher von Nanoformen, wie in Unterabschnitt 2.4 beschrieben.

▼C1

6.1. Hauptverwendungskategorie

6.1.1. a) industrielle Verwendung und/oder

b) gewerbliche Verwendung und/oder

c) Verwendung durch Verbraucher

6.1.2. Arten der industriellen und gewerblichen Verwendung

a) Verwendung in einem geschlossenen System und/oder

b) Verwendung mit der Folge eines Einschlusses in oder auf einer Matrix und/oder

c) eingeschränkte Verwendung durch einen eingeschränkten Personenkreis und/oder

d) verbreitete Verwendung

6.2. Signifikanter Expositionsweg/Signifikante Expositionswege

6.2.1. Exposition von Menschen

a) oral und/oder

b) dermal und/oder

c) inhalativ

6.2.2. Umweltexposition

a) Wasser und/oder

b) Luft und/oder

c) feste Abfälle und/oder

d) Boden

6.3. Expositionsmuster

a) unbeabsichtigte/seltene Exposition und/oder

b) gelegentliche Exposition und/oder

c) ständige/häufige Exposition

▼C1

ANHANG VII

STANDARDDATENANFORDERUNGEN FÜR STOFFE, DIE IN MENGEN VON 1 TONNE ODER MEHR HERGESTELLT ODER EINGEFÜHRT WERDEN ([1])

In Spalte 1 dieses Anhangs sind die Standarddatenanforderungen festgelegt, die erforderlich sind für

a) Stoffe, die in Mengen von 1 bis 10 Tonnen hergestellt oder eingeführt werden und nicht zu den Phase-in-Stoffen gehören,

b) Phase-in-Stoffe, die in Mengen von 1 bis 10 Tonnen hergestellt oder eingeführt werden und im Sinne von Artikel 12 Absatz 1 Buchstaben a und b die Kriterien des Anhangs III erfüllen, und

c) Stoffe, die in Mengen von 10 Tonnen oder mehr hergestellt oder eingeführt werden.

Sind weitere relevante Daten zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften, zur Toxizität und zur Ökotoxizität vorhanden, so sind sie vorzulegen. Für Stoffe, die nicht die Kriterien des Anhangs III erfüllen, sind nur die physikochemischen Anforderungen des Abschnitts 7 des vorliegenden Anhangs erforderlich.

In Spalte 2 sind die Voraussetzungen genannt, unter denen diese Angaben weggelassen, durch andere Angaben ersetzt oder in einem anderen Stadium des Verfahrens übermittelt werden können oder nach denen sonst wie von den Bestimmungen in Spalte 1 abgewichen werden kann. Sind die Voraussetzungen für Abweichungen von den Standarddatenanforderungen erfüllt, so muss der Registrant unter den entsprechenden Positionen des Registrierungsdossiers ausdrücklich darauf hinweisen und dies begründen.

▼M51

Unbeschadet der für andere Formen übermittelten Informationen enthalten alle relevanten physikalisch-chemischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Informationen eine Beschreibung der geprüften Nanoform sowie der Prüfbedingungen. Werden QSAR-Modelle angewandt oder werden Daten auf andere Weise als Versuche generiert, sind eine Begründung und eine Beschreibung der Merkmale/Eigenschaften der Nanoformen vorzulegen, auf die diese Daten angewendet werden können.

▼C1

Zusätzlich kann der Registrant von den laut Spalte 1 dieses Anhangs zu machenden Angaben nach den allgemeinen Bestimmungen des Anhangs XI mit Ausnahme von Abschnitt 3 über den stoffspezifischen expositionsgesteuerten Verzicht auf Daten („Waiving“) abweichen. Auch in diesem Fall muss er unter den entsprechenden Positionen des Registrierungsdossiers ausdrücklich auf die Abweichungen, für die er sich entschieden hat, hinweisen und diese begründen und dabei angeben, auf welche Bestimmungen in Spalte 2 oder in Anhang XI ([2]) er sich beruft.

Vor Durchführung neuer Prüfungen zur Bestimmung der in diesem Anhang aufgeführten Eigenschaften sind zunächst alle verfügbaren In-vitro-Daten, In-vivo-Daten, historischen Humandaten, validierten (Q)SAR-Daten und Daten von strukturell verwandten Stoffen (Analogiekonzept) zu bewerten. In-vivo-Prüfungen ätzender Stoffe dürfen nicht mit Konzentrationen/Dosen durchgeführt werden, die Verätzungen hervorrufen. Vor Beginn der Prüfungen sollten zusätzlich zu diesem Anhang weitere Leitlinien für die Prüfstrategien zu Rate gezogen werden.

▼M64

Bietet eine Prüfmethode Flexibilität beim Prüfschema, beispielsweise in Bezug auf die Wahl der Dosierung, so muss das gewählte Prüfschema sicherstellen, dass die gewonnenen Daten für die Ermittlung der Gefahren und die Risikobewertung

([1]) Dieser Anhang gilt entsprechend für Produzenten von Erzeugnissen, die nach Artikel 7 registrierungspflichtig sind, und für andere nachgeschaltete Anwender, die nach dieser Verordnung Prüfungen durchführen müssen.

([2]) Anmerkung: Die Voraussetzungen, unter denen auf eine bestimmte Prüfung, die in den entsprechenden Versuchsmethoden der in Artikel 13 Absatz 3 genannten Kommissionsverordnung festgelegt ist, verzichtet werden kann, gelten ebenfalls, auch wenn sie in Spalte 2 nicht wiederholt werden.

▼M64

ausreichen. Zu diesem Zweck müssen die Versuche mit ausreichend hoher Dosierung durchgeführt werden. Wird die Wahl der Dosis (Konzentration) durch die physikalisch-chemischen Eigenschaften oder die biologischen Wirkungen des zu prüfenden Stoffes eingeschränkt, ist dies zu begründen.

▼C1

Werden für bestimmte Endpunkte aus anderen als den in Spalte 2 dieses Anhangs oder in Anhang XI genannten Gründen keine Angaben gemacht, so ist das ebenfalls deutlich anzugeben und zu begründen.

7. ANGABEN ZU DEN PHYSIKALISCH-CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN DES STOFFES

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
7.1. Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa	
7.2. Schmelz-/Gefrierpunkt	7.2. Keine Prüfung erforderlich unterhalb einer unteren Temperaturgrenze von – 20 °C.
7.3. Siedepunkt	7.3. Keine Prüfung erforderlich — bei Gasen; — bei Feststoffen, deren Schmelzpunkt über 300 °C liegt oder die vor Erreichen des Siedepunkts zerfallen. In diesem Fall kann der Siedepunkt unter vermindertem Druck geschätzt oder gemessen werden; — bei Stoffen, die vor Erreichen des Siedepunkts zerfallen (z. B. durch Selbstoxidation, Umgruppierung, Abbau usw.).
7.4. Relative Dichte	7.4. Keine Prüfung erforderlich, — wenn der Stoff nur bei Lösung in einem bestimmten Lösungsmittel stabil ist und die Dichte der Lösung annähernd gleich der des Lösungsmittels ist. In diesem Fall genügt es, anzugeben, ob die Dichte der Lösung größer oder kleiner ist als die des Lösungsmittels; — wenn der Stoff ein Gas ist. In diesem Fall ist die Dichte nach dem Molekulargewicht und den Gesetzen idealer Gase zu errechnen.
7.5. Dampfdruck	7.5. Keine Prüfung erforderlich, wenn der Schmelzpunkt über 300 °C liegt. Liegt der Schmelzpunkt zwischen 200 °C und 300 °C, so genügt ein gemessener oder nach einer anerkannten Rechenmethode ermittelter Grenzwert.
►M64 7.6. Oberflächenspannung einer wässrigen Lösung ◄	7.6. Prüfung nur erforderlich, — wenn aufgrund der Struktur Oberflächenaktivität erwartet wird oder vorhergesagt werden kann oder — wenn Oberflächenaktivität eine gewünschte Eigenschaft des Materials ist. Keine Prüfung erforderlich, wenn die Wasserlöslichkeit bei 20 °C unter 1 mg/l beträgt.

▼M51

7.7. Wasserlöslichkeit Bei Nanoformen sind neben der Prüfung der Lösungsgeschwindigkeit in Wasser auch die entsprechenden Geschwindigkeiten in relevanten biologischen und Umweltmedien zu berücksichtigen.	7.7. Keine Prüfung erforderlich, — sofern der Stoff bei pH 4, 7 und 9 nicht hydrolysebeständig ist (Halbwertszeit unter 12 Stunden) oder — sofern der Stoff in Wasser leicht oxidiert. Erscheint der Stoff „wasserunlöslich“, so ist ein Limit-Test bis an die Nachweisgrenze der Analysemethode durchzuführen.

▼M51

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	Bei Nanoformen ist im Zuge der Prüfung die mögliche verzerrende Wirkung der Dispergierung zu beurteilen. ►M64 Für Metalle und mäßig lösliche Metallverbindungen sind Angaben zur Umwandlung/Auflösung in wässrigen Medien zu machen. ◄
7.8. Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	7.8. Keine Prüfung erforderlich, wenn der Stoff anorganisch ist. Ist die Prüfung nicht durchführbar (z. B. weil der Stoff zerfällt, stark oberflächenaktiv ist, bei der Prüfung heftig reagiert oder nicht in Wasser oder Octanol löslich ist oder weil er nicht in der erforderlichen Reinheit hergestellt werden kann), sind der errechnete Wert für log P und Einzelheiten der Berechnungsmethode anzugeben.Bei Nanoformen ist im Zuge der Prüfung die mögliche verzerrende Wirkung der Verteilung in Octanol und Wasser zu beurteilen. Bei Nanoformen von anorganischen oder organischen Stoffen, bei denen der Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser keine Anwendung findet, ist die Prüfung der Dispersionsstabilität vorzusehen.

▼C1

7.9. Flammpunkt	7.9. Keine Prüfung erforderlich, — wenn der Stoff anorganisch ist; — wenn der Stoff nur flüchtige organische Bestandteile mit einem Flammpunkt über 100 °C für wässrige Lösungen enthält; — wenn der geschätzte Flammpunkt über 200 °C liegt; — wenn der Flammpunkt ausgehend von vorhandenen Stoffen mit bekannten Eigenschaften durch Interpolation genau vorhergesagt werden kann.
7.10. Entzündlichkeit	7.10. Keine Prüfung erforderlich — bei Feststoffen mit explosiven oder pyrophoren Eigenschaften. Diese Eigenschaften sind stets vor der Entzündlichkeit zu prüfen; — bei Gasen, wenn die Konzentration des entzündlichen Gases in einer Mischung mit Inertgas so niedrig ist, dass sie bei Mischung mit Luft stets unter dem Grenzwert bleibt; — bei Stoffen, die sich im Kontakt mit Luft von selbst entzünden.
7.11. Explosionsfähigkeit	7.11. Keine Prüfung erforderlich, — wenn der Stoff keine chemischen Gruppen enthält, die auf Explosionsfähigkeit schließen lassen; — wenn der Stoff sauerstoffhaltige chemische Gruppen enthält, die auf Explosionsfähigkeit schließen lassen, die errechnete Sauerstoffbilanz aber kleiner als — 200 ist;

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	— wenn ein organischer Stoff oder ein homogenes Gemisch organischer Stoffe chemische Gruppen enthält, die auf Explosionsfähigkeit schließen lassen, die bei der exothermen Zerfallsreaktion freigesetzte Energie aber weniger als 500 J/g beträgt und diese Reaktion bei weniger als 500 °C in Gang kommt; — bei Gemischen anorganischer Oxidanzien (UN-Unterklasse 5.1) mit organischen Stoffen, wenn die Konzentration des anorganischen Oxidans unter folgenden Werten liegt: — 15 Massen-%, bei Einstufung in UN-Verpackungsgruppe I (hohes Risiko) oder II (mittleres Risiko), — 30 Massen-%, bei Einstufung in UN-Verpackungsgruppe III (niedriges Risiko). *Anmerkung*: Beträgt die bei der exothermen Zerfallsreaktion freigesetzte Energie weniger als 800 J/g, braucht weder die Detonationsgeschwindigkeit noch die Empfindlichkeit gegen Detonationsschockwellen geprüft zu werden.
7.12. Selbstentzündungstemperatur	7.12. Keine Prüfung erforderlich — bei Stoffen, die bei Raumtemperatur im Kontakt mit Luft explodieren oder sich selbst entzünden; — bei Flüssigkeiten, die sich an der Luft nicht entzünden, z. B. mit einem Flammpunkt über 200 °C; — bei Gasen ohne Entzündlichkeitsbereich; — bei Feststoffen mit einem Schmelzpunkt < 160 °C oder wenn nach den Ergebnissen der vorangegangenen Prüfungen eine Selbsterwärmung auf 400 °C auszuschließen ist.
7.13. Brandfördernde Eigenschaften	7.13. Keine Prüfung erforderlich, — bei Explosivstoffen; — bei leicht entflammbaren Stoffen; — bei organischen Peroxiden; — bei Stoffen, die mit brennbaren Stoffen nicht exotherm reagieren, z. B. aufgrund ihrer chemischen Struktur (wie organische und anorganische Stoffe, die keine Sauerstoff- oder Halogenatome enthalten oder deren Halogen- und Stickstoffatome nicht chemisch an Sauerstoff gebunden sind). Die vollständige Prüfung braucht nicht durchgeführt zu werden, wenn die vorangegangenen Prüfungen eindeutig ergeben haben, dass der Stoff brandfördernde Eigenschaften besitzt. Anmerkung: Es gibt keine Methode zur Bestimmung der brandfördernden Eigenschaften von Gasgemischen. Sie müssen durch Schätzung nach einer Methode ermittelt werden, bei der das Oxidationspotenzial eines Gasgemischs mit dem des Luftsauerstoffs verglichen wird.
7.14. Granulometrie	7.14. Keine Prüfung erforderlich, wenn der Stoff in nicht festem oder körnigem Zustand in Verkehr gebracht oder verwendet wird.

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
▼M51	
7.14.a Staubigkeit Bei Nanoformen	7.14.a Keine Prüfung erforderlich, wenn eine Exposition gegenüber dem körnigen Zustand des Stoffes während seines Lebenszyklus ausgeschlossen werden kann.

▼C1

8. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

SPALTE 1 STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
▼M36	
8.1. Ätzwirkung auf die Haut/ Hautreizung	8.1. Die Prüfung(en) ist (sind) nicht erforderlich, wenn: — der Stoff eine starke Säure (pH ≤ 2,0) oder eine starke Base (pH ≥ 11,5) ist und aus den verfügbaren Informationen hervorgeht, dass er als ätzend für die Haut (Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1) einzustufen ist. — der Stoff in der Luft oder in Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit bei Raumtemperatur selbstentzündlich ist oder — der Stoff bei dermaler Verabreichung als akut toxisch (Kategorie 1) eingestuft ist oder — wenn bei Prüfung auf akute dermale Toxizität selbst bei Höchstdosis (2 000 mg/kg Körpergewicht) keine Hautreizung festgestellt wird. Lassen die Ergebnisse aus einer der zwei Prüfungen gemäß den Nummern 8.1.1. oder 8.1.2. bereits eine endgültige Entscheidung über die Einstufung eines Stoffes oder das Nichtvorhandensein eines Hautreizungspotenzials zu, muss die zweite Prüfung nicht durchgeführt werden.
8.1.1. Ätzwirkung auf die Haut, *in vitro* 8.1.2. Hautreizung *in vitro*	
8.2. Schwere Augenschädigung/ Augenreizung	8.2. Die Prüfung(en) ist (sind) nicht erforderlich, wenn: — der Stoff unter „Ätzwirkung auf die Haut“ (Kategorie 1) eingestuft ist, was eine Einstufung unter „Schwere Augenschädigung“ (Kategorie 1) zur Folge hat, oder — der Stoff unter „Hautreizung“ (Kategorie 2) eingestuft ist und aus den verfügbaren Informationen hervorgeht, dass er unter „Augenreizung“ (Kategorie 2) eingestuft werden sollte, oder — der Stoff eine starke Säure (pH ≤ 2,0) oder eine starke Base (pH ≥ 11,5) ist und aus den verfügbaren Informationen hervorgeht, dass er unter „Schwere Augenschädigung“ (Kategorie 1) eingestuft werden sollte, oder — der Stoff in der Luft oder in Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit bei Raumtemperatur selbstentzündlich ist.

▼**M36**

SPALTE 1 STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
8.2.1. Schwere Augenschädigung/Augenreizung, *in vitro*	►**M64** 8.2.1. Lassen die Ergebnisse einer ersten *In-vitro*-Prüfung keine abschließende Entscheidung über die Einstufung eines Stoffes oder über das Nichtvorhandensein eines Augenreizungspotenzials zu, so sind vom Registranten eine oder mehrere weitere *In-vitro*-Prüfungen zu diesem Endpunkt durchzuführen oder können von der Agentur verlangt werden. ◄

▼**M42**

8.3. Sensibilisierung durch Hautkontakt Informationen, die — den Schluss zulassen, ob ein Stoff ein Hautallergen ist und ob angenommen werden kann, dass er beim Menschen eine erhebliche Sensibilisierung auslösen kann (Kat. 1A), und — soweit erforderlich eine Risikobewertung ermöglichen.	Auf die unter den Nummern 8.3.1 und 8.3.2 genannten Prüfungen kann verzichtet werden, wenn — der Stoff als hautverätzend (Kategorie 1) eingestuft ist oder — der Stoff eine starke Säure (pH ≤ 2,0) oder eine starke Base (pH ≥ 11,5) ist, oder — der Stoff in der Luft oder in Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit bei Raumtemperatur selbstentzündlich ist.
8.3.1. Sensibilisierung durch Hautkontakt, *In-vitro-/In-chemico*-Prüfung Informationen, die durch gemäß Artikel 13 Absatz 3 anerkannte *In-vitro-/In-chemico*-Prüfmethoden gewonnen werden und folgende Schlüsselereignisse der Sensibilisierung durch Hautkontakt betreffen: a) molekulare Interaktion mit Hautproteinen b) Entzündungsreaktion in Keratinozyten c) Aktivierung dendritischer Zellen	Auf diese Prüfungen kann verzichtet werden, wenn — eine *In-Vivo*-Prüfung gemäß Nummer 8.3.2 verfügbar ist oder — die verfügbaren *In-vitro-/In-chemico*-Prüfmethoden für den Stoff nicht anwendbar sind oder sich nicht für die Einstufung und Risikobewertung gemäß Nummer 8.3 eignen. Lassen die Informationen, die mit Prüfmethoden gewonnen wurden, bei der ein oder zwei der Schlüsselereignisse in Spalte 1 untersucht werden, bereits eine Einstufung und Risikobewertung gemäß Nummer 8.3 zu, kann auf Prüfungen in Bezug auf die übrigen Schlüsselereignisse verzichtet werden.
8.3.2. Sensibilisierung durch Hautkontakt, *In-vivo*-Prüfung.	Eine *In-vivo*-Prüfung wird nur durchgeführt, wenn die *In-vitro-/In-chemico*-Prüfmethoden gemäß Nummer 8.3.1 nicht anwendbar oder die Ergebnisse dieser Prüfungen für die Einstufung und Risikobewertung gemäß Nummer 8.3 nicht aussagekräftig genug sind. Der lokale Lymphknotentest an Mäusen (Murine Local Lymph Node Assay, LLNA) ist das bevorzugte Verfahren für die *In-vivo*-Prüfung. Eine andere Prüfung sollte nur in Ausnahmefällen durchgeführt werden. Die Durchführung einer anderen *In-vivo*-Prüfung ist zu begründen. *In-vivo*-Prüfungen der Sensibilisierung durch Hautkontakt, die vor dem 10. Mai 2017 durchgeführt oder eingeleitet wurden und die die Anforderungen des Artikels 13 Absatz 3 Unterabsatz 1 und des Artikels 13 Absatz 4 erfüllen, gelten als geeignet, um diese Standarddatenanforderungen zu erfüllen.

▼C1

SPALTE 1 STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
8.4. Mutagenität	►M70 8.4. Bei positivem Ergebnis eines *In-vitro*-Genmutationsversuchs an Bakterien gemäß Nummer 8.4.1 dieses Anhangs, der Anlass zur Besorgnis gibt, hat der Registrant eine *In-vitro*-Prüfung gemäß Nummer 8.4.2 von Anhang VIII durchzuführen. Bei einem positiven Ergebnis einer dieser *In-vitro*-Prüfungen der Genotoxizität, hat der Registrant eine geeignete *In-vivo*-Prüfung gemäß Anhang IX Nummer 8.4.4 vorzuschlagen oder die Agentur kann eine solche verlangen. Die *In-vivo*-Prüfung muss sich mit Bedenken hinsichtlich einer Chromosomenaberration oder einer Genmutation oder beider Wirkungen wie jeweils anwendbar befassen. Die *In-vitro*-Genmutationsprüfung an Bakterien muss nicht durchgeführt werden, wenn diese Prüfung für den Stoff nicht anwendbar ist. In diesem Fall hat der Registrant eine Begründung vorzulegen und eine *In-vitro*-Prüfung gemäß Anhang VIII Nummer 8.4.3 durchzuführen. Bei positivem Ergebnis dieser Prüfung hat der Registrant eine In-vitro-Prüfung der Zytogenität gemäß Anhang VIII Nummer 8.4.2 durchzuführen. Bei einem positiven Ergebnis einer *In-vitro*-Prüfung der Genotoxizität oder falls eine der *In-vitro*-Prüfungen gemäß Anhang VIII für diesen Stoff nicht anwendbar ist, hat der Registrant eine geeignete *In-vivo*-Prüfung gemäß Anhang IX Nummer 8.4.4 vorzuschlagen oder die Agentur kann eine solche verlangen. Die *In-vivo*-Prüfung hat sich mit Bedenken hinsichtlich einer Chromosomenaberration oder einer Genmutation oder beider Wirkungen wie jeweils anwendbar zu befassen Die *In-vitro*-Genmutationsprüfung an Bakterien gemäß Nummer 8.4.1 und die Folgeprüfungen müssen nicht durchgeführt werden, wenn einer der folgenden Fälle vorliegt: — der Stoff ist als Keimzellmutagen bekannt, das die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität der Kategorie 1A oder 1B erfüllt, und es werden geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt; — der Stoff ist als genotoxisches Karzinogen bekannt, das die Kriterien für die Einstufung sowohl in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität der Kategorie 1A oder 1B oder Kategorie 2 als auch in die Gefahrenklasse Karzinogenität der Kategorie 1A oder 1B erfüllt, und es werden geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt. ◄

▼C1

SPALTE 1 STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
▼M51	
8.4.1. In-vitro-Genmutationsversuch an Bakterien	►M70 8.4.1. Die *In-vitro*-Genmutationsprüfung an Bakterien muss nicht für Nanoformen durchgeführt werden, für die sie nicht geeignet ist. In diesem Fall ist eine *In-vitro*-Prüfung gemäß Anhang VIII Nummer 8.4.3 vorzulegen. ◄
▼C1	
8.5. Akute Toxizität	8.5. Generell keine Prüfung(en) erforderlich, — wenn der Stoff als hautätzend eingestuft ist.
▼M51	
8.5.1. Orale Verabreichung	8.5.1. Keine Prüfung erforderlich, wenn eine Prüfung der akuten Toxizität bei Verabreichung durch Inhalation (8.5.2) vorliegt. Bei Nanoformen ist anstelle der oralen Verabreichung die Verabreichung durch Inhalation (8.5.2) zu prüfen, es sei denn, die Exposition von Menschen durch Inhalation ist unwahrscheinlich, wobei die Möglichkeit einer Exposition gegenüber Aerosolen, Partikeln oder Tröpfchen einer inhalierbaren Größe zu berücksichtigen ist.

▼C1

9. ANGABEN ZUR ÖKOTOXIZITÄT

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
9.1. Aquatische Toxizität	
▼M51	
9.1.1. Prüfung der Kurzzeittoxizität bei Wirbellosen (bevorzugte Tierart: *Daphnia*) ►M70 ——————— ◄	►M70 9.1.1. Die Prüfung ist nicht erforderlich, wenn einer der folgenden Fälle vorliegt: — es gibt Hinweise darauf, dass aquatische Kurzzeittoxizität unwahrscheinlich ist, beispielsweise wenn der Stoff sehr schwer wasserlöslich ist oder wenn der Stoff biologische Membranen voraussichtlich nicht durchdringt; — es liegt eine Prüfung der aquatischen Langzeittoxizität an Wirbellosen vor. Bei Nanoformen darf auf die Prüfung nicht allein aufgrund der schweren Wasserlöslichkeit verzichtet werden. Der Registrant kann eine Prüfung der Langzeittoxizität anstelle einer Prüfung der Kurzzeittoxizität vorschlagen.

▼M51

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	Die Prüfung der Langzeittoxizität bei Wirbellosen (bevorzugte Art: *Daphnia*) (Anhang IX, Nummer 9.1.5) ist vom Registranten vorzuschlagen oder kann von der Agentur verlangt werden, wenn es unwahrscheinlich ist, dass die Prüfung der Kurzzeittoxizität ein echtes Maß der inhärenten aquatischen Toxizität des Stoffes liefern kann, zum Beispiel, — wenn der Stoff schlecht wasserlöslich ist (Löslichkeit unter 1 mg/l) oder — bei Nanoformen mit geringer Lösungsgeschwindigkeit in den einschlägigen Prüfmedien. ◄
9.1.2. Hemmung des Wasserpflanzenwachstums (bevorzugte Art: Algen)	►M70 9.1.2. Die Prüfung ist nicht erforderlich, wenn es Hinweise darauf gibt, dass aquatische Toxizität unwahrscheinlich ist, beispielsweise wenn der Stoff sehr schwer wasserlöslich ist oder wenn der Stoff biologische Membranen voraussichtlich nicht durchdringt. Bei Nanoformen darf auf die Prüfung nicht allein aufgrund der schweren Wasserlöslichkeit verzichtet werden. ◄
▼C1 9.2. Abbaubarkeit 9.2.1. Biotisch 9.2.1.1. Leichte biologische Abbaubarkeit	9.2.1.1. Keine Prüfung erforderlich, wenn der Stoff anorganisch ist.

Sind weitere relevante Daten zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften, zur Toxizität und zur Ökotoxizität vorhanden, so sind sie vorzulegen.

▼C1

ANHANG VIII

STANDARDDATENANFORDERUNGEN FÜR STOFFE, DIE IN MENGEN VON 10 TONNEN ODER MEHR HERGESTELLT ODER EINGEFÜHRT WERDEN ([1])

In Spalte 1 dieses Anhangs sind die Standarddatenanforderungen festgelegt, die nach Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe c für alle in Mengen von 10 Tonnen oder mehr hergestellten oder eingeführten Stoffe zu erfüllen sind. Somit ergänzen die in Spalte 1 geforderten Angaben dieses Anhangs die Angaben, die gemäß Spalte 1 des Anhangs VII zu machen sind. Sind weitere relevante Informationen zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften, zur Toxizität und zur Ökotoxizität vorhanden, so sind sie vorzulegen. In Spalte 2 sind die Voraussetzungen genannt, unter denen die erforderlichen Angaben weggelassen, durch andere Angaben ersetzt oder in einem anderen Stadium des Verfahrens übermittelt werden können oder nach denen sonst wie von den Bestimmungen in Spalte 1 abgewichen werden kann. Sind die in Spalte 2 genannten Voraussetzungen für Abweichungen von den Standarddatenanforderungen erfüllt, so muss der Registrant unter den entsprechenden Positionen des Registrierungsdossiers ausdrücklich darauf hinweisen und dies begründen.

▼M51

Unbeschadet der für andere Formen übermittelten Informationen enthalten alle relevanten physikalisch-chemischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Informationen eine Beschreibung der geprüften Nanoform sowie der Prüfbedingungen. Werden QSAR-Modelle angewandt oder werden Daten auf andere Weise als Versuche generiert, sind eine Begründung und eine Beschreibung der Merkmale/Eigenschaften der Nanoformen vorzulegen, auf die diese Daten angewendet werden können.

▼C1

Zusätzlich kann der Registrant von den laut Spalte 1 dieses Anhangs zu machenden Angaben nach den allgemeinen Bestimmungen des Anhangs XI abweichen. Auch in diesem Fall muss er unter den entsprechenden Positionen des Registrierungsdossiers ausdrücklich auf die Abweichungen, für die er sich entschieden hat, hinweisen und diese begründen und dabei angeben, auf welche Bestimmungen in Spalte 2 oder in Anhang XI ([2]) er sich beruft.

Vor Durchführung neuer Prüfungen zur Ermittlung der in diesem Anhang aufgeführten Eigenschaften sind alle verfügbaren *In-vitro*-Daten, *In-vivo*-Daten, historischen Humandaten, validierten (Q)SAR-Daten und Daten von strukturell verwandten Stoffen (Analogiekonzept) zu bewerten. In-vivo-Prüfungen ätzender Stoffe dürfen nicht mit Konzentrationen/Dosen durchgeführt werden, die Verätzungen hervorrufen. Vor Beginn der Prüfungen sollten zusätzlich zu diesem Anhang weitere Leitlinien für die Prüfstrategien zu Rate gezogen werden.

▼M64

Bietet eine Prüfmethode Flexibilität beim Prüfschema, beispielsweise in Bezug auf die Wahl der Dosierung, so muss das gewählte Prüfschema sicherstellen, dass die gewonnenen Daten für die Ermittlung der Gefahren und die Risikobewertung ausreichen. Zu diesem Zweck müssen die Versuche mit ausreichend hoher Dosierung durchgeführt werden. Wird die Wahl der Dosis (Konzentration) durch die physikalisch-chemischen Eigenschaften oder die biologischen Wirkungen des zu prüfenden Stoffes eingeschränkt, ist dies zu begründen.

▼C1

Werden für bestimmte Endpunkte aus anderen als den in Spalte 2 dieses Anhangs oder in Anhang XI genannten Gründen keine Angaben gemacht, so ist das ebenfalls deutlich anzugeben und zu begründen.

([1]) Dieser Anhang gilt entsprechend für Hersteller von Erzeugnissen, die nach Artikel 7 registrierungspflichtig sind, und für andere nachgeschaltete Anwender, die nach dieser Verordnung Prüfungen durchführen müssen.

([2]) Anmerkung: Die Voraussetzungen, unter denen auf eine bestimmte Prüfung, die in den entsprechenden Versuchsmethoden der in Artikel 13 Absatz 3 genannten Kommissionsverordnung festgelegt ist, verzichtet werden kann, gelten ebenfalls, auch wenn sie in Spalte 2 nicht wiederholt werden.

▼M51

7. INFORMATIONEN ÜBER DIE PHYSIKALISCH-CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN DES STOFFES

7.14b	Weitere Informationen über physikalisch-chemische Eigenschaften Nur bei Nanoformen	Bei unter die Registrierung fallenden Nanoformen sind vom Registranten weitere Prüfungen vorzuschlagen oder können nach Artikel 41 weitere Prüfungen von der Agentur verlangt werden, wenn es einen Hinweis darauf gibt, dass bestimmte zusätzliche Partikeleigenschaften die von diesen Nanoformen ausgehende Gefahr oder die Exposition gegenüber diesen Nanoformen signifikant beeinflussen.

▼C1

8. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN		SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
▼M36		
8.1.	Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung	►M64 8.1. Eine *In-vivo*-Prüfung auf Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung wird nur durchgeführt, wenn die *In-vitro*-Prüfung(en) gemäß Anhang VII Nummern 8.1.1. und/oder 8.1.2. nicht anwendbar ist/sind oder die Ergebnisse dieser Prüfung(en) für die Einstufung und Risikobewertung nicht aussagekräftig genug sind. ◄ Diese Prüfung ist nicht erforderlich, wenn: — der Stoff eine starke Säure (pH ≤ 2,0) oder eine starke Base (pH ≥ 11,5) ist oder — der Stoff in der Luft oder in Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit bei Raumtemperatur selbstentzündlich ist oder — der Stoff bei dermaler Verabreichung als akut toxisch (Kategorie 1) eingestuft ist oder — wenn bei Prüfung auf akute dermale Toxizität selbst bei Höchstdosis (2 000 mg/kg Körpergewicht) keine Hautreizung festgestellt wird.
8.2.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung	►M64 8.2. Eine *In-vivo*-Prüfung auf schwere Augenschädigung/Augenreizung wird nur durchgeführt, wenn die *In-vitro*-Prüfung(en) gemäß Anhang VII Nummer 8.2.1. nicht anwendbar ist/sind oder die Ergebnisse dieser Prüfung (en) für die Einstufung und Risikobewertung nicht aussagekräftig genug sind. ◄ Diese Prüfung ist nicht erforderlich, wenn: — der Stoff unter „Ätzwirkung auf die Haut“ eingestuft ist oder — der Stoff eine starke Säure (pH ≤ 2,0) oder eine starke Base (pH ≥ 11,5) ist oder — der Stoff in der Luft oder in Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit bei Raumtemperatur selbstentzündlich ist.
▼C1		
8.4.	Mutagenität	►M70 8.4. Die Prüfungen gemäß den Nummern 8.4.2 und 8.4.3 sind nicht erforderlich, wenn einer der folgenden Fälle vorliegt:

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	— es liegen ausreichende Daten aus der entsprechenden *In-vivo*-Prüfung (und zwar einem *In-vivo*-Chromosomenaberrationstest (oder einem Mikronukleustest) gemäß Nummer 8.4.2 oder einem *In-vivo*–Genmutationsversuch an Säugerzellen gemäß Nummer 8.4.3) vor; — der Stoff ist als Keimzellmutagen bekannt, das die Kriterien für die Einstufung als Keimzellmutagen der Kategorie 1A oder 1B erfüllt, und es werden geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt; — der Stoff ist als genotoxisches Karzinogen bekannt, das die Kriterien für die Einstufung sowohl in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität der Kategorie 1A, 1B oder 2 als auch in die Gefahrenklasse Karzinogenität der Kategorie 1A oder 1B erfüllt, und es werden geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt. Bei positivem Ergebnis eines *In-vitro*-Genotoxizitätsversuchs nach Anhang VII oder diesem Anhang, das Anlass zu Besorgnis gibt, hat der Registrant eine geeignete *In-vivo*-Prüfung gemäß Anhang IX Nummer 8.4 vorzuschlagen oder die Agentur kann eine solche verlangen. Die *In-vivo*-Prüfung hat sich mit Bedenken hinsichtlich einer Chromosomenaberration oder einer Genmutation oder beider Wirkungen wie jeweils anwendbar zu befassen. Falls eine *In-vitro*-Prüfung der Mutagenität gemäß Nummer 8.4.2 oder 8.4.3 für den Stoff nicht anwendbar ist, hat der Registrant eine Begründung vorzulegen und eine geeignete *In-vivo*-Prüfung gemäß Anhang IX Nummer 8.4.4 vorzuschlagen oder die Agentur kann eine solche verlangen. Die *In-vivo*-Prüfung hat sich mit Bedenken hinsichtlich einer Chromosomenaberration oder einer Genmutation oder beider Wirkungen wie jeweils anwendbar zu befassen. ◄
►M70 8.4.2. *In-vitro*-Chromosomenaberrationstest an Säugerzellen oder *In-vitro*-Mikronukleustest an Säugerzellen ◄	►M70 ——————— ◄

▼C1

SPALTE 1ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN		SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
8.4.3.	In-vitro-Genmutationsversuch an Säugerzellen, wenn das Ergebnis der in Anhang VII Nummer 8.4.1 und Anhang VIII Nummer 8.4.2 genannten Prüfungen negativ ist.	►M70 ——————— ◄
		8.4. Bei positivem Ergebnis eines der in den Anhängen VII oder VIII genannten Genotoxizitätsversuche ist die Notwendigkeit geeigneter In-vivo-Mutagenitätsversuche zu prüfen.

▼M51

8.5.	Akute Toxizität	8.5. Generell keine Prüfung(en) erforderlich, — wenn der Stoff als hautätzend eingestuft ist. Zusätzlich zur oralen Verabreichung (8.5.1) oder zur Verabreichung durch Inhalation (8.5.2) bei Nanoformen sind bei anderen Stoffen als Gasen die in den Abschnitten 8.5.1 bis 8.5.3 genannten Angaben für mindestens einen anderen Verabreichungsweg zu machen. Die Wahl des zweiten Verabreichungsweges richtet sich nach der Art des Stoffes und dem wahrscheinlichen Expositionsweg beim Menschen. Gibt es nur einen Verabreichungsweg, sind Angaben nur für ihn erforderlich.

▼M36

8.5.2.	Verabreichung durch Inhalation	8.5.2. Die Prüfung mit Verabreichung durch Inhalation ist angebracht, wenn unter Berücksichtigung des Dampfdrucks des Stoffes und/oder der Möglichkeit einer Exposition gegenüber Staub, Nebel oder Dampf einer inhalierbaren Größe, die Exposition von Menschen durch Inhalation zu erwarten ist.
8.5.3.	Dermale Verabreichung	8.5.3. Eine Prüfung mit dermaler Verabreichung ist angezeigt, wenn: (1) eine Aufnahme des Stoffes durch Inhalation unwahrscheinlich ist und (2) bei der Herstellung und/oder Verwendung des Stoffes Hautkontakt zu erwarten ist und (3) der Stoff aufgrund seiner physikalisch-chemischen und toxikologischen Eigenschaften potenziell zu einem erheblichen Teil dermal resorbiert wird. Eine Prüfung mit dermaler Verabreichung ist nicht erforderlich, wenn: — der Stoff bei oraler Verabreichung nicht den Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklassen „Akute Toxizität“ oder STOT SE entspricht und — in *In-vivo*-Prüfungen mit dermaler Verabreichung keine systemischen Wirkungen (z. B. Hautreizung, Hautsensibilisierung) festgestellt wurden oder, in Ermangelung einer *In-vivo*-Prüfung mit oraler Verabreichung, nach der Hautexposition auf Basis von Verfahren ohne Versuchstiere (z. B. *Read-Across*-Ansätze, QSAR-Prüfungen) keine systemischen Wirkungen absehbar sind.

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
8.6. Toxizität bei wiederholter Applikation	
▼M51 8.6.1. Prüfung der Kurzzeittoxizität (28 Tage) mit wiederholter Applikation an männlichen und weiblichen Tieren einer Art; es ist der am besten geeignete Verabreichungsweg zu wählen, wobei der für den Menschen zu erwartende Expositionsweg zu berücksichtigen ist.	8.6.1. Die Prüfung der Kurzzeittoxizität (28 Tage) ist nicht erforderlich, ►M64 — wenn eine aussagekräftige Prüfung der subchronischen (90 Tage) oder chronischen Toxizität vorliegt oder vom Registranten vorgeschlagen wird und diese Prüfung an einer geeigneten Art, mit geeigneter Dosierung, mit geeignetem Lösungsmittel und auf einem geeigneten Verabreichungsweg vorgenommen wird; ◄ — wenn der Stoff sofort zerfällt und über die Zerfallsprodukte ausreichende Daten vorliegen; — wenn eine relevante Exposition von Menschen gemäß Anhang XI Abschnitt 3 ausgeschlossen werden kann. Der Verabreichungsweg ist nach folgenden Kriterien zu wählen: Die dermale Verabreichung ist angebracht, — wenn eine Inhalation unwahrscheinlich ist und — wenn bei der Herstellung und/oder Verwendung des Stoffes Hautkontakt zu erwarten ist und — wenn der Stoff aufgrund seiner physikalisch-chemischen und toxikologischen Eigenschaften potenziell zu einem erheblichen Teil dermal resorbiert wird. Die Prüfung der Verabreichung durch Inhalation ist erforderlich, wenn die Exposition von Menschen durch Inhalation unter Berücksichtigung des Dampfdrucks des Stoffes und/oder der Möglichkeit einer Exposition gegenüber Aerosolen, Partikeln oder Tröpfchen einer inhalierbaren Größe zu erwarten ist. ►M64 Bei Nanoformen ohne hohe Lösungsgeschwindigkeit in biologischen Medien umfasst die Studie toxikokinetische Untersuchungen unter anderem zur Regenerationszeit und sofern relevant zur Selbstreinigung der Lunge. Toxikokinetische Untersuchungen sind nicht erforderlich, wenn bereits gleichwertige toxikokinetische Informationen über die Nanoform vorliegen. Die Prüfung der subchronischen Toxizität (90 Tage) (Anhang IX Nummer 8.6.2) ist vom Registranten vorzuschlagen oder kann von der Agentur verlangt werden, wenn wegen der Häufigkeit und Dauer der Exposition von Menschen eine Prüfung über einen längeren Zeitraum angebracht erscheint

▼M51

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	und eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: — Vorliegende andere Daten deuten auf eine gefährliche Eigenschaft des Stoffes hin, die bei Prüfung der Kurzzeittoxizität nicht erkennbar ist, oder — in geeigneten toxikokinetischen Studien wurde festgestellt, dass der Stoff oder seine Metaboliten sich in bestimmten Geweben oder Organen anreichern, was bei Prüfung der Kurzzeittoxizität möglicherweise unerkannt bleibt, bei längerer Exposition aber zu Schädigungen führen kann. ◄ ►M70 Weitere Prüfungen sind in folgenden Fällen vom Registranten vorzuschlagen oder können von der Agentur verlangt werden: ◄ — wenn sich mit der 28- oder 90-Tage-Prüfung keine Dosis ohne beobachtete schädliche Wirkung (NOAEL) ermitteln lässt, sofern der Grund dafür nicht das Fehlen einer toxischen Wirkung ist; — wenn die toxische Wirkung in besonderem Maße Anlass zu Besorgnis gibt (z. B. wegen ernsthafter/schwerwiegender Wirkungen) oder — wenn es Hinweise auf toxische Wirkungen gibt, die vorhandenen Erkenntnisse aber für eine toxikologische Charakterisierung oder Risikobeschreibung nicht ausreichen. In diesem Fall können spezifische toxikologische Prüfungen sinnvoller sein, die Aufschluss über diese Wirkungen (z. B. Immuntoxizität, Neurotoxizität und bei Nanoformen insbesondere indirekte Genotoxizität) geben, oder — wenn der für die erste Prüfung mit wiederholter Verabreichung gewählte Expositionsweg dem erwarteten Expositionsweg beim Menschen nicht entsprach und eine Extrapolation von einem Applikationsweg auf einen anderen nicht möglich ist; — wenn die Exposition in besonderem Maße Anlass zu Besorgnis gibt (z. B. wenn der Stoff in verbrauchernahen Produkten verwendet wird und das zu einer Expositionshöhe führt, die einer auf Menschen voraussichtlich toxisch wirkenden Dosis nahe kommt); — wenn bei strukturell verwandten Stoffen Wirkungen beobachtet wurden, die in der 28- oder 90-Tage-Prüfung des Stoffes nicht festgestellt wurden.
▼C1 8.7. Reproduktionstoxizität	

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
▼M70 8.7.1. Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität (OECD TG 421 oder TG 422); bevorzugtes Versuchstier ist die Ratte. Der Weg der Verabreichung ist, wenn es sich um einen festen oder flüssigen Stoff handelt, oral, bei Gas erfolgt sie durch Inhalation; Abweichungen sind zulässig, wenn dies wissenschaftlich gerechtfertigt ist, z. B. durch den Nachweis einer gleichwertigen oder höheren systemischen Exposition über einen anderen relevanten Weg menschlicher Exposition oder einer sich aus dem jeweiligen Expositionsweg ergebenden Toxizität.	8.7.1. Diese Prüfung ist nicht erforderlich, wenn einer der folgenden Fälle vorliegt: — der Stoff ist als genotoxisches Karzinogen bekannt, das die Kriterien für die Einstufung sowohl in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität der Kategorie 1A, 1B oder 2 als auch in die Gefahrenklasse Karzinogenität der Kategorie 1A oder 1B erfüllt, und es werden geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt; — der Stoff ist als Keimzellmutagen bekannt, das die Kriterien für die Einstufung sowohl in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität der Kategorie 1A oder 1B erfüllt, und es werden geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt; — eine relevante Exposition von Menschen gemäß Anhang XI Abschnitt 3 kann ausgeschlossen werden; — eine Prüfung auf pränatale Entwicklungstoxizität (OECD TG 414) gemäß Anhang IX Nummer 8.7.2 oder eine erweiterte Eingenerationen-Prüfung auf Reproduktionstoxizität (OECD TG 443) gemäß Anhang IX, Nummer 8.7.3 liegt vor oder wird vom Registranten vorgeschlagen oder eine Zweigenerationen-Prüfung auf Reproduktionstoxizität (OECD TG 416) liegt vor; — der Stoff beeinträchtigt bekanntermaßen die Sexualfunktion oder die Fruchtbarkeit, sodass die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität Kategorie 1A oder 1B: kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen (H360F) erfüllt sind, und die verfügbaren Daten reichen für eine robuste Risikobewertung aus; — ein Stoff ist bekanntermaßen Ursache für Entwicklungstoxizität, sodass die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität Kategorie 1A oder 1B: kann das ungeborene Kind schädigen (H360D) erfüllt sind, und die verfügbaren Daten reichen für eine robuste Risikobewertung aus. Bestehen ernste Bedenken hinsichtlich des Potenzials für schädigende Wirkungen auf die Sexualfunktion, die Fruchtbarkeit oder die Entwicklung, hat der Registrant entweder eine erweiterte Eingenerationen-Prüfung auf Reproduktionstoxizität (OECD TG 443) nach Anhang IX Nummer 8.7.3 oder eine Prüfung auf pränatale Entwicklungstoxizität (OECD TG 414) nach Anhang IX Nummer 8.7.2 anstelle des Screeningtests (OECD TG 421 oder 422) vorzuschlagen oder die Agentur kann eine solche Prüfung verlangen, um diese Bedenken auszuräumen. Zu diesen ernsten Bedenken zählen unter anderem:

▼M70

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	— schädigende Wirkung auf die Sexualfunktion, die Fruchtbarkeit oder die Entwicklung auf der Grundlage vorliegender Informationen, die die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nicht erfüllen; — mögliche Entwicklungs- oder Reproduktionstoxizität des Stoffes, die aufgrund von Informationen über strukturell verwandte Stoffe, (Q)SAR-Schätzungen oder *In-vitro*-Methoden vorhersehbar ist.

▼M51

8.8.	Toxikokinetik	
8.8.1.	Bewertung des toxikokinetischen Verhaltens des Stoffes auf der Grundlage der vorliegenden einschlägigen Daten	►M70 Bei Nanoformen, die keine hohe Lösungsgeschwindigkeit in biologischen Medien aufweisen, ist die Prüfung der Toxikokinetik vom Registranten vorzuschlagen bzw. kann von der Agentur verlangt werden, soweit eine solche Bewertung auf Grundlage relevanter vorliegender Informationen — auch aus der gemäß Nummer 8.6.1 durchgeführten Studie — nicht durchgeführt werden kann. ◄ Die Wahl der Prüfung hängt von den noch bestehenden Informationslücken und von den Ergebnissen der Stoffsicherheitsbeurteilung ab.

▼C1

9. ANGABEN ZUR ÖKOTOXIZITÄT

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1

▼M70

9.1.	Aquatische Toxizität	9.1. Die Prüfung der aquatischen Langzeittoxizität nach Anhang IX Unterabschnitt 9.1 zusätzlich zur Prüfung der Kurzzeittoxizität ist vom Registranten vorzuschlagen oder kann von der Agentur verlangt werden, wenn bei der nach Anhang I vorgenommenen Stoffsicherheitsbeurteilung die Notwendigkeit einer eingehenderen Prüfung der Wirkungen auf Wasserlebewesen erkennbar wird, zum Beispiel bei Bedarf an weiteren Informationen für eine Präzisierung der PNEC-Werte oder wenn zusätzliche Informationen über die Toxizität gemäß Anhang XIII Nummer 3.2.3 erforderlich sind, um die PBT- oder vPvB-Eigenschaften des Stoffes zu bewerten. Die Wahl der Prüfung(en) richtet sich nach den Ergebnissen der Stoffsicherheitsbeurteilung.

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
▼M70	
9.1.3. Prüfung der Kurzzeittoxizität bei Fischen	9.1.3. Die Prüfung ist nicht erforderlich, wenn einer der folgenden Fälle vorliegt: — es gibt Hinweise darauf, dass kurzfristige aquatische Toxizität unwahrscheinlich ist, beispielsweise wenn der Stoff sehr schwer wasserlöslich ist oder wenn der Stoff biologische Membranen voraussichtlich nicht durchdringt; — es liegt eine Prüfung der aquatischen Langzeittoxizität bei Fischen vor. Bei Nanoformen darf auf die Prüfung nicht allein aufgrund der schweren Wasserlöslichkeit verzichtet werden. Der Registrant kann eine Prüfung der Langzeittoxizität anstelle einer Prüfung der Kurzzeittoxizität vorschlagen. Eine Prüfung zur Langzeittoxizität bei Fischen nach Anhang IX Nummer 9.1.6 ist vom Registranten vorzuschlagen oder kann von der Agentur verlangt werden, wenn es unwahrscheinlich ist, dass die Prüfung der Kurzzeittoxizität ein echtes Maß der inhärenten aquatischen Toxizität des Stoffes liefern kann, zum Beispiel, — wenn der Stoff schlecht wasserlöslich ist (Löslichkeit unter 1 mg/l) oder — bei Nanoformen mit geringer Lösungsgeschwindigkeit in den einschlägigen Prüfmedien.
▼M51	
9.1.4. Hemmung der Atmung von Belebtschlamm	9.1.4. Keine Prüfung erforderlich, — wenn keine Emission in eine Kläranlage erfolgt oder — wenn es begründete Hinweise dafür gibt, dass mikrobielle Toxizität unwahrscheinlich ist, beispielsweise wenn der Stoff sehr schwer wasserlöslich ist oder — wenn der Stoff leicht biologisch abbaubar ist und die zur Prüfung verwendeten Konzentrationen denen entsprechen, die am Zulauf einer Kläranlage zu erwarten sind. Bei Nanoformen darf auf die Prüfung nicht allein aufgrund der schweren Wasserlöslichkeit verzichtet werden. Die Prüfung kann durch eine Prüfung der Nitrifikationshemmung ersetzt werden, wenn die vorliegenden Daten darauf hindeuten, dass der Stoff das Wachstum oder die Funktion von Mikroben, insbesondere von nitrifizierenden Bakterien (ggf. Nitrifikanten), hemmt.

▼M51

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
9.2. Abbaubarkeit	►M70 9.2. Weitere Informationen zur Abbaubarkeit werden gewonnen oder weitere Prüfungen zur Abbaubarkeit gemäß Anhang IX sind vorzuschlagen, wenn bei der nach Anhang I vorgenommenen Stoffsicherheitsbeurteilung die Notwendigkeit einer eingehenderen Prüfung der Abbaubarkeit des Stoffes erkennbar wird. Dies könnte beispielsweise der Fall sein, wenn zusätzliche Informationen über die Abbaubarkeit gemäß Anhang XIII Nummer 3.2.1 erforderlich sind, um die PBT- oder vPvB-Eigenschaften des Stoffes gemäß Unterabschnitt 2.1 dieses Anhangs zu bewerten. Bei Nanoformen, die weder wasserlöslich sind noch eine hohe Lösungsgeschwindigkeit aufweisen, sind bei solchen Prüfungen die morphologische Umwandlung (z. B. irreversible Änderung der Größe, Form oder Oberflächeneigenschaften eines Partikels, Verlust der Beschichtung), die chemische Umwandlung (z. B. Oxidation, Reduktion) und anderweitiger abiotischer Abbau (z. B. Photolyse) zu berücksichtigen. Die Wahl der Prüfung(en) richtet sich nach den Ergebnissen der Stoffsicherheitsbeurteilung. Sind für die Gewinnung zusätzlicher Informationen weitere Prüfungen gemäß Anhang IX erforderlich, sind solche Prüfungen vom Registranten vorzuschlagen oder werden von der Agentur verlangt. ◄
9.2.2. Abiotisch 9.2.2.1. Hydrolyse in Abhängigkeit vom pH-Wert	►M70 9.2.2.1. Die Prüfung ist nicht erforderlich, wenn einer der folgenden Fälle vorliegt: — der Stoff ist leicht biologisch abbaubar; — der Stoff ist sehr schwer wasserlöslich; — der Stoff enthält strukturell keine chemischen Gruppen, die hydrolysiert werden können. Bei Nanoformen darf auf die Prüfung nicht allein aufgrund der schweren Wasserlöslichkeit verzichtet werden. ◄

▼C1

9.3. Verbleib und Verhalten in der Umwelt	►M70 9.3. Weitere Informationen zur Bioakkumulation müssen gewonnen werden, wenn zusätzliche Informationen über Bioakkumulation gemäß Anhang XIII Nummer 3.2.2 erforderlich sind, um die PBT- oder vPvB-Eigenschaften des Stoffes gemäß Unterabschnitt 2.1 dieses Anhangs zu bewerten. Sind für die Gewinnung zusätzlicher Informationen weitere Prüfungen gemäß Anhang IX oder X erforderlich, hat der Registrant solche Prüfungen vorzuschlagen oder sie werden von der Agentur verlangt. ◄

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
▼M51	
9.3.1. Adsorptions-/Desorptions-Screening	9.3.1. Keine Prüfung erforderlich, — wenn aufgrund der physikalisch-chemischen Eigenschaften des Stoffes ein niedriges Adsorptionspotenzial zu erwarten ist (z. B. bei einem niedrigen Verteilungskoeffizienten Octanol/Wasser) oder — wenn der Stoff und seine relevanten Abbauprodukte rasch zerfallen. ►M64 Auf die Prüfung darf nicht allein aufgrund des niedrigen Verteilungskoeffizienten Octanol/Wasser verzichtet werden, es sei denn, die adsorptiven Eigenschaften des Stoffes werden ausschließlich durch die Lipophilie bestimmt. Beispielsweise darf auf die Prüfung nicht allein aufgrund des niedrigen Verteilungskoeffizienten Octanol/Wasser verzichtet werden, wenn der Stoff oberflächenaktiv oder bei einem Umgebungs-pH-Wert von 4 bis 9 ionisierbar ist. ◄ Bei Nanoformen können physikalisch-chemische Eigenschaften (z. B. Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser) nur als Grund für die Nichtdurchführung der Prüfung geltend gemacht werden, wenn ihre Relevanz für das geringe Adsorptionspotenzial ausreichend begründet ist.

▼C1

ANHANG IX

STANDARDDATENANFORDERUNGEN FÜR STOFFE, DIE IN MENGEN VON 100 TONNEN ODER MEHR HERGESTELLT ODER EINGEFÜHRT WERDEN ([1])

Im Geltungsbereich dieses Anhangs muss der Registrant einen Vorschlag einreichen, in dem beschrieben wird, wie und nach welchem Zeitplan er nach Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe d die Anforderungen dieses Anhangs zu erfüllen beabsichtigt.

In Spalte 1 dieses Anhangs sind die Standarddatenanforderungen festgelegt, die nach Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe d für alle in Mengen von 100 Tonnen oder mehr hergestellten oder eingeführten Stoffe zu machen sind. Folglich sind die Angaben in Spalte 1 dieses Anhangs zusätzlich zu den Angaben in Spalte 1 der Anhänge VII und VIII zu machen. Sind weitere relevanten Informationen zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften, zur Toxizität und zur Ökotoxizität vorhanden, so sind sie vorzulegen. In Spalte 2 sind die Voraussetzungen genannt, unter denen der Registrant vorschlagen kann, diese Angaben wegzulassen, durch andere Angaben zu ersetzen oder in einem anderen Stadium des Verfahrens zu übermitteln oder sonst wie von den Bestimmungen in Spalte 1 abzuweichen. Sind die in Spalte 2 dieses Anhangs genannten Voraussetzungen für Abweichungen von den Standarddatenanforderungen erfüllt, so muss der Registrant unter den entsprechenden Positionen des Registrierungsdossiers ausdrücklich darauf hinweisen und dies begründen.

▼M51

Unbeschadet der für andere Formen übermittelten Informationen enthalten alle relevanten physikalisch-chemischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Informationen eine Beschreibung der geprüften Nanoform sowie der Prüfbedingungen. Werden QSAR-Modelle angewandt oder werden Daten auf andere Weise als Versuche generiert, sind eine Begründung und eine Beschreibung der Merkmale/Eigenschaften der Nanoformen vorzulegen, auf die diese Daten angewendet werden können.

▼C1

Zusätzlich kann der Registrant von den laut Spalte 1 dieses Anhangs zu machenden Angaben nach den allgemeinen Bestimmungen des Anhangs XI abweichen. Auch in diesem Fall muss er unter den entsprechenden Positionen des Registrierungsdossiers ausdrücklich darauf hinweisen und dies begründen und dabei angeben, auf welche Bestimmungen in Spalte 2 oder in Anhang XI ([2]) er sich beruft.

Vor Durchführung neuer Prüfungen zur Ermittlung der in diesem Anhang aufgeführten Eigenschaften sind alle vorliegenden *In-vitro*-Daten, *In-vivo*-Daten, historischen Humandaten, validierten (Q)SAR-Daten und Daten von strukturell verwandten Stoffen (Analogiekonzept) zu bewerten. *In-vivo*-Prüfungen ätzender Stoffe dürfen nicht mit Konzentrationen/Dosen durchgeführt werden, die Verätzungen hervorrufen. Vor Beginn der Prüfungen sollten zusätzlich zu diesem Anhang weitere Leitlinien für die Prüfstrategien zu Rate gezogen werden.

▼M64

Bietet eine Prüfmethode Flexibilität beim Prüfschema, beispielsweise in Bezug auf die Wahl der Dosierung, so muss das gewählte Prüfschema sicherstellen, dass die gewonnenen Daten für die Ermittlung der Gefahren und die Risikobewertung ausreichen. Zu diesem Zweck müssen die Versuche mit ausreichend hoher Dosierung durchgeführt werden. Wird die Wahl der Dosis (Konzentration) durch die physikalisch-chemischen Eigenschaften oder die biologischen Wirkungen des zu prüfenden Stoffes eingeschränkt, ist dies zu begründen.

([1]) Dieser Anhang gilt entsprechend für die Produzenten von Erzeugnissen, die sich gemäß Artikel 7 registrieren lassen müssen und für andere nachgeschaltete Anwender, die gemäß dieser Verordnung Prüfungen durchführen müssen.

([2]) Anmerkung: Die Voraussetzungen, unter denen auf eine bestimmte Prüfung verzichtet werden kann, die in den entsprechenden Versuchsmethoden der in Artikel 13 Absatz 3 genannten Kommissionsverordnung festgelegt sind und die in Spalte 2 nicht wiederholt werden, gelten ebenfalls.

▼C1

Wird für bestimmte Endpunkte aus anderen als den in Spalte 2 dieses Anhangs oder in Anhang XI genannten Gründen vorgeschlagen, keine Angaben zu machen, so ist dies ebenfalls deutlich anzugeben und zu begründen.

7. ANGABEN ZU DEN PHYSIKALISCH-CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN DES STOFFES

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARD-DATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
7.15. Stabilität in organischen Lösungsmitteln und Identität der Zerfallsprodukte Nur erforderlich, wenn die Stabilität des Stoffes als wesentliche Eigenschaft angesehen wird.	7.15. Keine Prüfung erforderlich, wenn der Stoff anorganisch ist.
7.16. Dissoziationskonstante	7.16. Keine Prüfung erforderlich, — wenn der Stoff nicht hydrolysebeständig ist (Halbwertszeit unter 12 Stunden) oder in Wasser leicht oxidiert; ►M70 ——————— ◄ ►M64 — wenn der Stoff aufgrund seiner Struktur über keine chemische Gruppe verfügt, die dissoziieren kann. ◄
7.17. Viskosität	►M64 Bei Kohlenwasserstoffen wird die kinematische Viskosität bei 40 °C bestimmt. ◄

8. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
▼M70	
8.4. Mutagenität	8.4. Die Prüfungen gemäß den Nummern 8.4.4 und 8.4.5 sind nicht erforderlich, wenn einer der folgenden Fälle vorliegt: — der Stoff ist als Keimzellmutagen bekannt, das die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität der Kategorie 1A oder 1B erfüllt, und es werden geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt; — der Stoff ist als genotoxisches Karzinogen bekannt, das die Kriterien für die Einstufung sowohl in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität der Kategorie 1A, 1B oder 2 als auch in die Gefahrenklasse Karzinogenität der Kategorie 1A oder 1B erfüllt, und es werden geeignete Risikomanagementmaßnahmen ergriffen.

▼M70

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
8.4.4. Eine geeignete *In-vivo*-Prüfung der Genotoxizität an somatischen Säugerzellen bei positivem Ergebnis einer *In-vitro*-Prüfung der Genotoxizität nach Anhang VII oder VIII, das Anlass zur Besorgnis gibt. Die *In-vivo*-Prüfung der Genotoxizität an somatischen Säugerzellen hat sich mit Bedenken hinsichtlich einer Chromosomenaberration oder einer Genmutation oder beider Wirkungen wie jeweils anwendbar zu befassen.	8.4.4. Die *In-vivo*-Prüfung der Genotoxizität an somatischen Säugerzellen ist nicht erforderlich, wenn ausreichende Ergebnisse einer geeigneten *In-vivo*-Prüfung der Genotoxizität an somatischen Säugerzellen vorliegen.
8.4.5. Eine geeignete *In-vivo*-Prüfung der Genotoxizität an Säuger-Keimzellen bei positivem Ergebnis einer verfügbaren *In-vivo*-Prüfung der Genotoxizität an somatischen Säugerzellen, das Anlass zur Besorgnis gibt. Die *In-vivo*-Prüfung der Genotoxizität an Säuger-Keimzellen hat sich mit Bedenken hinsichtlich einer Chromosomenaberration oder einer Genmutation oder beider Wirkungen wie jeweils anwendbar zu befassen.	8.4.5. Die Prüfung ist nicht erforderlich, wenn eindeutig nachgewiesen ist, dass weder der Stoff noch seine Metaboliten die Keimzellen erreichen.

▼C1

8.6. Toxizität bei wiederholter Applikation

▼M64

_____

▼M51

8.6.2. Prüfung der subchronischen Toxizität (90 Tage) an männlichen und weiblichen Tieren einer Nagetierart; es ist der am besten geeignete Verabreichungsweg zu wählen, wobei der beim Menschen zu erwartende Expositionsweg zu berücksichtigen ist.

►M64 8.6.2. Die Prüfung der subchronischen Toxizität (90 Tage) kann entfallen,

— wenn aussagekräftige Ergebnisse einer Prüfung der Kurzzeittoxizität (28 Tage) eine stark toxische Wirkung des Stoffes belegen, sodass die Kriterien für die Einstufung des Stoffes als STOT RE (Kategorie 1 oder 2) erfüllt sind, und wenn für denselben Expositionsweg unter Anwendung eines geeigneten Unsicherheitsfaktors der beobachtete NOAEL-28 Tage auf den NOAEL-90 Tage extrapoliert werden kann; oder

— wenn eine aussagekräftige Studie über die chronische Toxizität vorliegt oder vom Registranten vorgeschlagen wird und diese an einer geeigneten Tierart und mit einem geeigneten Expositionsweg durchgeführt wird; oder ◄

— wenn der Stoff sofort zerfällt und über die Zerfallsprodukte ausreichende Daten vorliegen (sowohl hinsichtlich systemischer Wirkungen als auch hinsichtlich der Wirkungen am Ort der Aufnahme) oder

▼M51

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	— wenn der Stoff reaktionsunfähig, unlöslich und nicht inhalierbar ist, wenn es keine Anzeichen einer Resorption gibt und ein 28-Tage-Limit-Test keine Toxizität erkennen lässt, insbesondere, wenn es darüber hinaus nur in geringem Maße zur Exposition von Menschen kommt. Der Verabreichungsweg ist nach folgenden Kriterien zu wählen: Die dermale Verabreichung ist angebracht, (1) wenn bei der Herstellung und/oder Verwendung des Stoffes Hautkontakt zu erwarten ist; (2) wenn der Stoff aufgrund seiner physikalisch-chemischen Eigenschaften voraussichtlich zu einem erheblichen Teil dermal resorbiert wird und (3) wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: — Bei dermaler Verabreichung wird akute Toxizität bei niedrigeren Dosen beobachtet als bei oraler Verabreichung; — bei Prüfungen der Haut- oder Augenreizung werden systemische Wirkungen oder andere Anzeichen von Resorption des Stoffes beobachtet; — In-vitro-Versuche lassen eine erhebliche dermale Resorption des Stoffes erkennen oder — bei strukturell verwandten Stoffen wird eine erhebliche akute dermale Toxizität oder in erheblichem Maße Durchdringen durch die Haut beobachtet. Die Verabreichung durch Inhalation ist angebracht, — wenn die Exposition von Menschen durch Inhalation unter Berücksichtigung des Dampfdrucks des Stoffs und/oder der möglichen Exposition gegenüber Aerosolen, Partikeln oder Tröpfchen einer inhalierbaren Größe zu erwarten ist. ►M64 Bei Nanoformen ohne hohe Lösungsgeschwindigkeit in biologischen Medien umfasst die Studie toxikokinetische Untersuchungen unter anderem zur Regenerationszeit und sofern relevant zur Selbstreinigung der Lunge. Toxikokinetische Untersuchungen sind nicht erforderlich, wenn bereits gleichwertige toxikokinetische Informationen über die Nanoform vorliegen. ◄

▼M51

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	Weitere Prüfungen sind vom Registranten vorzuschlagen oder können nach Artikel 40 oder 41 von der Agentur verlangt werden, — wenn sich mit der 90-Tage-Prüfung keine Dosis ohne beobachtete schädliche Wirkung (NOAEL) ermitteln lässt, es sei denn, der Grund dafür ist das Fehlen einer toxischen Wirkung; — wenn die toxische Wirkung in besonderem Maße Anlass zu Besorgnis gibt (z. B. wegen ernsthafter/schwerwiegender Wirkungen); — wenn es Hinweise auf toxische Wirkungen gibt, die vorhandenen Erkenntnisse aber für eine toxikologische Charakterisierung oder Risikobeschreibung nicht ausreichen. In diesem Fall können spezifische toxikologische Prüfungen sinnvoller sein, die Aufschluss über diese Wirkungen (z. B. Immuntoxizität, Neurotoxizität und bei Nanoformen insbesondere indirekte Genotoxizität) geben, oder — wenn die Exposition in besonderem Maße Anlass zu Besorgnis gibt (z. B. wenn der Stoff in verbrauchernahen Produkten verwendet wird und das zu einer Expositionshöhe führt, die einer auf Menschen voraussichtlich toxisch wirkenden Dosis nahe kommt).
▼C1 8.7. Reproduktionstoxizität	►M64 8.7. Die Prüfungen können entfallen, — wenn der Stoff bekanntermaßen ein gentoxisches Karzinogen ist, sodass die Kriterien für die Einstufung sowohl in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität (Kategorie 1A oder 1B oder Kategorie 2) als auch in die Gefahrenklasse Karzinogenität (Kategorie 1A oder 1B) erfüllt sind, und geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt werden; — wenn der Stoff bekanntermaßen ein Keimzellmutagen ist, sodass die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität (Kategorie 1A oder 1B) erfüllt sind, und geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt werden; — wenn der Stoff geringe toxische Aktivität besitzt (ein umfassender und aussagekräftiger Datensatz ergibt keinen Hinweis auf Toxizität in den vorliegenden Prüfergebnissen), anhand toxikokinetischer Daten belegt werden kann, dass es auf den maßgeblichen Expositionswegen zu keiner systemischen Resorption kommt (wenn z. B. die Konzentration im Plasma/Blut bei Anwendung einer empfindlichen Analysemethode unter der Nachweisgrenze liegt und der Stoff und seine Metaboliten im Urin, in der Gallenflüssigkeit und in der ausgeatmeten Luft nicht nachweisbar sind) und es zu unbedeutender oder keiner Exposition von Menschen kommt.

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	Wenn der Stoff bekanntermaßen die Sexualfunktion und die Fruchtbarkeit beeinträchtigt, sodass die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität (Kategorie 1A oder 1B: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen (H360F)) erfüllt sind, und die verfügbaren Daten für eine robuste Risikobewertung ausreichen, so sind keine weiteren Versuche zur Sexualfunktion und zur Fruchtbarkeit erforderlich. Wenn ein Stoff bekanntermaßen Ursache für eine Entwicklungstoxizität ist, sodass die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität (Kategorie 1A oder 1B: Kann das Kind im Mutterleib schädigen (H360D)) erfüllt sind, und die verfügbaren Daten für eine robuste Risikobewertung ausreichen, so sind keine weiteren Versuche zur Entwicklungstoxizität erforderlich. ◄

▼M70

8.7.2 Prüfung auf pränatale Entwicklungstoxizität (OECD TG 414) an einer Art; die bevorzugte Art ist die Ratte oder Kaninchen. Der Weg der Verabreichung ist, wenn es sich um einen festen oder flüssigen Stoff handelt, oral, bei Gas erfolgt sie durch Inhalation; Abweichungen sind zulässig, wenn dies wissenschaftlich gerechtfertigt ist, z. B. durch den Nachweis einer gleichwertigen oder höheren systemischen Exposition über einen anderen relevanten Weg menschlicher Exposition oder einer sich aus dem jeweiligen Expositionsweg ergebenden Toxizität.	8.7.2. Eine zusätzliche Prüfung auf pränatale Entwicklungstoxizität an einer weiteren Art, bei der es sich ergänzend zu der in der ersten Prüfung verwendeten Art um die andere bevorzugte Art handelt, ist vom Registranten vorzuschlagen oder kann von der Agentur verlangt werden, wenn Bedenken hinsichtlich der Entwicklungstoxizität auf der Grundlage des Ergebnisses der ersten Prüfung und aller anderen einschlägigen Daten bestehen. Dies könnte beispielsweise der Fall sein, wenn die Prüfung an der ersten Art eine Entwicklungstoxizität ergibt, die die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität Kategorie 1A oder 1B: kann das ungeborene Kind schädigen (H360D) nicht erfüllt. Abweichungen vom standardmäßigen Weg der Verabreichung und Abweichungen bei der Wahl der Art sind wissenschaftlich zu begründen.

▼M29

►M70 8.7.3. Erweiterte Eingenerationen-Prüfung auf Reproduktionstoxizität (OECD TG 443), Basis-Prüfschema (Kohorten 1A und 1B ohne Erweiterung um eine F2-Generation), an Tieren einer Art, wenn die verfügbaren Prüfungen der Toxizität bei wiederholter Aufnahme (z. B. 28-Tage- oder 90-Tage-Prüfung, Screeningtests OECD TG 421 oder 422) schädigende Wirkungen auf Reproduktionsorgane oder -gewebe erkennen lassen oder Anlass zu anderen Bedenken im Zusammenhang mit Reproduktionstoxizität geben. Der Weg der Verabreichung ist, wenn es sich um einen festen oder flüssigen Stoff handelt, oral, bei Gas erfolgt sie durch Inhalation; Abweichungen sind zulässig, wenn dies wissenschaftlich gerechtfertigt ist, z. B. durch den Nachweis einer gleichwertigen oder höheren systemischen Exposition über einen anderen relevanten Weg menschlicher Exposition oder einer sich aus dem jeweiligen Expositionsweg ergebenden Toxizität. ◄	►M70 8.7.3. Eine erweiterte Eingenerationen-Prüfung auf Reproduktionstoxizität mit Ausweitung der Kohorte 1B auf die F2-Generation ist vom Registranten vorzuschlagen oder kann von der Agentur verlangt werden, wenn: ◄ a) der Stoff Verwendungen hat, die zu einer erheblichen Exposition der Verbraucher oder professionellen Verwender führt, wobei unter anderem die Exposition der Verbraucher durch Erzeugnisse zu berücksichtigen ist, und b) eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: — der Stoff hat genotoxische Auswirkungen bei einer In-vivo-Prüfung der Genotoxizität an somatischen Zellen, die zu einer Einstufung als Mutagen der Kategorie 2 führen könnten, oder

▼**M29**

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	— es gibt Anzeichen, dass die interne Dosis des Stoffes und/oder seiner Metaboliten bei den Versuchstieren erst nach längerer Exposition einen Gleichgewichtszustand erreicht, oder — verfügbare Hinweise aus In-vivo-Prüfungen oder anderen Methoden ohne Tiere deuten darauf hin, dass es eine oder mehrere relevante Wirkungsweisen im Zusammenhang mit endokriner Disruption gibt.
	►**M70** Eine erweiterte Eingenerationen-Prüfung auf Reproduktionstoxizität einschließlich der Kohorten 2A/2B (Entwicklungsneurotoxizität) und/oder Kohorte 3 (Entwicklungsimmunotoxizität) ist vom Registranten vorzuschlagen oder kann von der Agentur in Fällen verlangt werden, in denen besondere Bedenken in Bezug auf die (Entwicklungs-)Neurotoxizität oder die (Entwicklungs-)Immunotoxizität bestehen, die begründet sind durch: ◄ — vorhandene Daten über den Stoff selbst, die aus relevanten verfügbaren In-vivo-Prüfungen oder Methoden ohne Tierversuche stammen (z. B. Anomalien des ZNS, Beweise für nachteilige Auswirkungen auf Nerven- oder Immunsystem in Prüfungen an adulten oder pränatal exponierten Tieren), oder — spezifische Mechanismen/Wirkungsweisen des Stoffes in Verbindung mit (Entwicklungs-)Neurotoxizität und/oder (Entwicklungs-)Immunotoxizität (z. B. Cholinesterase-Inhibition oder relevante Veränderungen der Schilddrüsenhormonwerte, die mit nachteiligen Auswirkungen in Verbindung stehen), oder — vorhandene Daten über Auswirkungen von Stoffen, deren Struktur Analogien zu dem zu prüfenden Stoff aufweist, und die auf solche Auswirkungen oder Mechanismen/Wirkungsweisen schließen lassen. Andere Prüfungen auf Entwicklungsneurotoxizität und/oder Entwicklungsimmunotoxizität als die Kohorten 2A/2B (Entwicklungsneurotoxizität) und/oder die Kohorte 3 (Entwicklungsimmunotoxizität) der erweiterten Eingenerationen-Prüfung auf Reproduktionstoxizität können vom Registranten vorgeschlagen werden, um Klarheit hinsichtlich der Bedenken in Bezug auf die Entwicklungstoxizität zu schaffen.

▼M29

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	Zweigenerationen-Prüfungen auf Reproduktionstoxizität (B.35, OECD TG 416), die vor dem 13. März 2015 begonnen wurden, sind als geeignet anzusehen, um diese Standarddatenanforderung zu erfüllen. Die Prüfung wird an einer Tierart durchgeführt. Die Notwendigkeit einer Prüfung für diesen oder den nächsten Mengenbereich mit einem zweiten Stamm oder einer zweiten Tierart kann in Betracht gezogen werden, wobei eine Entscheidung auf dem Ergebnis der ersten Prüfung und allen sonstigen relevanten verfügbaren Daten basieren sollte.

▼C1

9. ANGABEN ZUR ÖKOTOXIZITÄT

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
9.1. Aquatische Toxizität	►M70 9.1. Eine Prüfung der Langzeittoxizität außer den unter den Nummern 9.1.5 und 9.1.6 genannten Prüfungen sind vom Registranten vorzuschlagen oder können von der Agentur verlangt werden, wenn bei der nach Anhang I vorgenommenen Stoffsicherheitsbeurteilung die Notwendigkeit einer eingehenderen Prüfung der Wirkung des Stoffes auf Wasserlebewesen erkennbar wird. Die Wahl der Prüfung(en) richtet sich nach den Ergebnissen der Sicherheitsbeurteilung. ◄
9.1.5. Langzeittoxizität für Wirbellose (bevorzugte Tierart: *Daphnia*) (sofern diese Angaben nicht bereits aufgrund der Anforderungen des Anhangs VII vorliegen)	

▼M70

9.1.6. Langzeittoxizität für Fische (sofern diese Angaben nicht bereits aufgrund der Anforderungen des Anhangs VIII vorliegen). Die Angaben sind zu Nummer 9.1.6.1 oder Nummer 9.1.6.3 zu machen.	9.1.6. Prüfungen der Kurzzeittoxizität für Fischembryonen und Jungfischen mit Dottersack (OECD TG 212), die vor dem 14. April 2022 eingeleitet wurden, gelten als geeignet, um diese Standarddatenanforderung zu erfüllen, sofern der Stoff nicht hoch lipophil (log Kow > 4) ist oder keine Hinweise auf endokrinschädigende Eigenschaften oder andere spezifische Wirkungsweisen vorliegen.

▼M70

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
9.1.6.1. Toxizität für Fische im frühen Entwicklungsstadium (FELS) (OECD TG 210)	
_____	
9.1.6.3. Wachstumstest an Jungfischen (OECD TG 215)	

▼C1

9.2. Abbaubarkeit	►M70 9.2. Weitere Prüfungen der Abbaubarkeit sind vom Registranten vorzuschlagen oder können von der Agentur verlangt werden, wenn bei der nach Anhang I vorgenommenen Stoffsicherheitsbeurteilung die Notwendigkeit einer eingehenderen Prüfung der Abbaubarkeit des Stoffes und seiner Umwandlungs- und Abbauprodukte erkennbar wird. Die Wahl der Prüfung(en) und Prüfmedien richtet sich nach den Ergebnissen der Stoffsicherheitsbeurteilung. ◄
9.2.1. Biologische Abbaubarkeit	

▼M51

9.2.1.2. Simulationstest des Endabbaus im Oberflächenwasser	9.2.1.2. Keine Prüfung erforderlich, wenn der Stoff sehr schwer wasserlöslich ist oder wenn der Stoff leicht biologisch abbaubar ist. Bei Nanoformen darf auf die Prüfung nicht allein aufgrund der schweren Wasserlöslichkeit verzichtet werden.

▼C1

9.2.1.3. Simulationstest des Abbaus im Boden (bei Stoffen mit hohem Potenzial für die Adsorption an den Boden)	9.2.1.3. Keine Prüfung erforderlich, — wenn der Stoff leicht biologisch abbaubar ist; — wenn eine direkte oder indirekte Exposition des Bodens nicht zu erwarten ist.
9.2.1.4. Simulationstest zur Abbaubarkeit im Sediment (bei Stoffen mit hohem Potenzial für die Adsorption an das Sediment)	9.2.1.4. Keine Prüfung erforderlich, — wenn der Stoff leicht biologisch abbaubar ist; — wenn eine direkte oder indirekte Exposition der Sedimente nicht zu erwarten ist.
►M70 9.2.3. Identifikation von Umwandlungs- und abiotischen und biotischen Abbauprodukten ◄	9.2.3. Sofern der Stoff nicht leicht biologisch abbaubar ist.

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
▼M51	
9.3. Verbleib und Verhalten in der Umwelt	
9.3.2. Bioakkumulation in Wasserlebewesen, vorzugsweise in Fischen	9.3.2. Keine Prüfung erforderlich, wenn der Stoff ein niedriges Bioakkumulationspotenzial hat (z. B. log Kow ≤ 3) und/oder biologische Membranen voraussichtlich nicht durchdringt oder wenn eine direkte oder indirekte Exposition des aquatischen Kompartiments nicht zu erwarten ist. ►M64 Auf die Prüfung darf nicht allein aufgrund des niedrigen Verteilungskoeffizienten Octanol/Wasser verzichtet werden, es sei denn, das Bioakkumulationspotenzial des Stoffes wird ausschließlich durch die Lipophilie bestimmt. Beispielsweise darf auf die Prüfung nicht allein aufgrund des niedrigen Verteilungskoeffizienten Octanol/Wasser verzichtet werden, wenn der Stoff oberflächenaktiv oder bei einem Umgebungs-pH-Wert von 4 bis 9 ionisierbar ist. ◄ Bei Nanoformen können physikalisch-chemische Eigenschaften (z. B. Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser, Lösungsgeschwindigkeit, Dispersionsstabilität) nur als Grund für die Nichtdurchführung der Prüfung geltend gemacht werden, wenn ihre Relevanz für das geringe Bioakkumulationspotenzial oder die unwahrscheinliche direkte bzw. indirekte Exposition des aquatischen Kompartiments ausreichend begründet ist.
9.3.3. Weitere Angaben zu Adsorption/Desorption in Abhängigkeit von den Ergebnissen der nach Anhang VIII erforderlichen Prüfung	9.3.3. Keine Prüfung erforderlich, wenn aufgrund der physikalisch-chemischen Eigenschaften des Stoffes ein niedriges Adsorptionspotenzial zu erwarten ist (z. B. bei einem niedrigen Verteilungskoeffizienten Octanol/Wasser) oder wenn der Stoff und seine Abbauprodukte rasch zerfallen. ►M64 Auf die Prüfung darf nicht allein aufgrund des niedrigen Verteilungskoeffizienten Octanol/Wasser verzichtet werden, es sei denn, die adsorptiven Eigenschaften des Stoffes werden ausschließlich durch die Lipophilie bestimmt. Beispielsweise darf auf die Prüfung nicht allein aufgrund des niedrigen Verteilungskoeffizienten Octanol/Wasser verzichtet werden, wenn der Stoff oberflächenaktiv oder bei einem Umgebungs-pH-Wert von 4 bis 9 ionisierbar ist. ◄ Bei Nanoformen können physikalisch-chemische Eigenschaften (z. B. Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser, Lösungsgeschwindigkeit, Dispersionsstabilität) nur als Grund für die Nichtdurchführung der Prüfung geltend gemacht werden, wenn ihre Relevanz für das geringe Adsorptionspotenzial ausreichend begründet ist.

▼M51

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN		SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1	
9.4.	Wirkung auf terrestrische Organismen	►M70 9.4.	Eine Prüfung ist nicht erforderlich, wenn keine direkte oder indirekte Exposition des Bodens zu erwarten ist. Liegen keine Daten über die Toxizität für Bodenorganismen vor, kann zur Ermittlung der schädlichen Wirkungen auf Bodenorganismen die Methode zur Ermittlung des Gleichgewichtsverteilungskoeffizienten verwendet werden. Wird auf Nanoformen die Methode zur Ermittlung des Gleichgewichtsverteilungskoeffizienten angewandt, muss dies wissenschaftlich begründet sein. Die Wahl der Prüfung(en) richtet sich nach den Ergebnissen der Stoffsicherheitsbeurteilung. Insbesondere bei Stoffen mit einem hohen Potenzial für die Adsorption in den Boden und bei sehr persistenten Stoffen hat der Registrant die Prüfung der Langzeittoxizität gemäß Anhang X anstelle einer Prüfung auf Kurzzeittoxizität vorzuschlagen oder die Agentur kann eine solche Prüfung verlangen. ◄
▼C1 9.4.1.	Kurzzeittoxizität für Wirbellose		
9.4.2.	Wirkung auf Mikroorganismen im Boden		
9.4.3.	Kurzzeittoxizität für Pflanzen		

10. NACHWEIS- UND BESTIMMUNGSMETHODEN

Eine Beschreibung der für die Prüfungen in den einzelnen Umweltbereichen angewandten Nachweis- und Bestimmungsmethoden ist auf Verlangen zu übermitteln. Ist das nicht möglich, so sind die Gründe dafür anzugeben.

▼C1

ANHANG X

STANDARDDATENANFORDERUNGEN FÜR STOFFE, DIE IN MENGEN VON 1 000 TONNEN ODER MEHR HERGESTELLT ODER EINGEFÜHRT WERDEN ([1])

Im Geltungsbereich dieses Anhangs muss der Registrant einen Vorschlag einreichen, in dem beschrieben wird, wie und nach welchem Zeitplan er nach Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe e die Anforderungen dieses Anhangs zu erfüllen beabsichtigt.

In Spalte 1 dieses Anhangs sind die Standarddatenanforderungen festgelegt, die nach Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe e für alle in Mengen von 1 000 Tonnen oder mehr hergestellten oder eingeführten Stoffe zu machen sind. Folglich sind die nach Spalte 1 dieses Anhangs vorgeschriebenen Angaben zusätzlich zu den Angaben in Spalte 1 der Anhänge V, VIII und IX zu machen. Sind weitere relevanten Informationen zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften, zur Toxizität und zur Ökotoxizität vorhanden, so sind sie vorzulegen. In Spalte 2 sind die Voraussetzungen genannt, unter denen der Registrant vorschlagen kann, diese Angaben wegzulassen, durch andere Angaben zu ersetzen oder in einem anderen Stadium des Verfahrens zu übermitteln oder sonst wie von den Bestimmungen in Spalte 1 abzuweichen. Sind die Voraussetzungen für Abweichungen von den Standarddatenanforderungen erfüllt, so muss der Registrant unter den entsprechenden Positionen des Registrierungsdossiers ausdrücklich darauf hinweisen und dies begründen.

▼M51

Unbeschadet der für andere Formen übermittelten Informationen enthalten alle relevanten physikalisch-chemischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Informationen eine Beschreibung der geprüften Nanoform sowie der Prüfbedingungen. Werden QSAR-Modelle angewandt oder werden Daten auf andere Weise als Versuche generiert, sind eine Begründung und eine Beschreibung der Merkmale/Eigenschaften der Nanoformen vorzulegen, auf die diese Daten angewendet werden können.

▼C1

Zusätzlich kann der Registrant von den laut Spalte 1 dieses Anhangs zu machenden Angaben nach den allgemeinen Bestimmungen des Anhangs XI abweichen. Auch in diesem Fall muss er unter den entsprechenden Positionen des Registrierungsdossiers ausdrücklich darauf hinweisen und dies begründen und dabei angeben, auf welche Bestimmungen in Spalte 2 oder in Anhang XI ([2]) er sich beruft.

Vor Durchführung neuer Prüfungen sind die in diesem Anhang aufgeführten Eigenschaften anhand aller vorliegenden *In-vitro*-Daten, *In-vivo*-Daten, historischen Humandaten, validierten (Q)SAR-Daten und Daten von strukturell verwandten Stoffen (Analogiekonzept) zu bewerten. *In-vivo*-Prüfungen ätzender Stoffe dürfen nicht mit Konzentrationen/Dosen durchgeführt werden, die Verätzungen hervorrufen. Vor Beginn der Prüfungen sollten zusätzlich zu diesem Anhang weitere Leitlinien für die Prüfstrategien zu Rate gezogen werden.

▼M64

Bietet eine Prüfmethode Flexibilität beim Prüfschema, beispielsweise in Bezug auf die Wahl der Dosierung, so muss das gewählte Prüfschema sicherstellen, dass die gewonnenen Daten für die Ermittlung der Gefahren und die

([1]) Dieser Anhang gilt entsprechend für Produzenten von Erzeugnissen, die nach Artikel 7 registrierungspflichtig sind, und für andere nachgeschaltete Anwender, die nach dieser Verordnung Prüfungen durchführen müssen.

([2]) Anmerkung: Die Voraussetzungen, unter denen auf eine bestimmte Prüfung, die in den entsprechenden Versuchsmethoden der in Artikel 13 Absatz 3 genannten Kommissionsverordnung festgelegt ist, verzichtet werden kann, gelten ebenfalls, auch wenn sie in Spalte 2 nicht wiederholt werden.

▼M64

Risikobewertung ausreichen. Zu diesem Zweck müssen die Versuche mit ausreichend hoher Dosierung durchgeführt werden. Wird die Wahl der Dosis (Konzentration) durch die physikalisch-chemischen Eigenschaften oder die biologischen Wirkungen des zu prüfenden Stoffes eingeschränkt, ist dies zu begründen.

▼C1

Wird für bestimmte Endpunkte aus anderen als den in Spalte 2 dieses Anhangs oder in Anhang XI genannten Gründen vorgeschlagen, keine Angaben zu machen, so ist dies ebenfalls deutlich anzugeben und zu begründen.

8. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
▼M70	
8.4. Mutagenität	8.4. Die Prüfungen gemäß den Nummern 8.4.6 und 8.4.7 sind nicht erforderlich, wenn einer der folgenden Fälle vorliegt: — der Stoff ist als Keimzellmutagen bekannt, das die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität der Kategorie 1A oder 1B erfüllt, und es werden geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt; — der Stoff ist als genotoxisches Karzinogen bekannt, das die Kriterien für die Einstufung sowohl in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität der Kategorie 1A, 1B oder 2 als auch in die Gefahrenklasse Karzinogenität der Kategorie 1A oder 1B erfüllt, und es werden geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt.
8.4.6. Eine zweite *In-vivo*-Prüfung der Genotoxizität an somatischen Säugerzellen bei einem positiven Ergebnis einer *In-vitro*-Prüfung der Genotoxizität nach Anhang VII oder VIII, das sowohl hinsichtlich einer Chromosomenaberration als auch einer Genmutation Anlass zur Besorgnis gibt. Die zweite Prüfung hat sich mit Bedenken hinsichtlich einer Chromosomenaberration oder einer Genmutation wie jeweils anwendbar zu befassen, die in der ersten *In-vivo*-Prüfung der Genotoxizität an somatischen Säugerzellen nicht ausgeräumt wurden.	
8.4.7. Eine zweite *In-vivo*-Prüfung der Genotoxizität an somatischen Säuger-Keimzellen bei einem positiven Ergebnis einer *In-vivo*-Prüfung der Genotoxizität am somatischen Säugerzellen, das sowohl hinsichtlich einer Chromosomenaberration als auch einer Genmutation Anlass zur Besorgnis gibt. Die zweite Prüfung hat sich mit Bedenken hinsichtlich einer Chromosomenaberration oder einer Genmutation wie jeweils anwendbar zu befassen, die in der ersten *In-vivo*-Prüfung der Genotoxizität an Säuger-Keimzellen nicht ausgeräumt wurden.	8.4.7. Die Prüfung ist nicht erforderlich, wenn eindeutig nachgewiesen ist, dass weder der Stoff noch seine Metaboliten die Keimzellen erreichen.

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
▼M51	
	8.6.3. Eine Prüfung der Langzeittoxizität mit wiederholter Applikation (≥ 12 Monate) kann vom Registranten vorgeschlagen oder nach Artikel 40 oder 41 von der Agentur verlangt werden, wenn wegen der Häufigkeit und Dauer der Exposition von Menschen eine Prüfung über einen längeren Zeitraum angebracht erscheint und eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: — Bei der 28-Tage- oder der 90-Tage-Prüfung wurden ernsthafte oder schwerwiegende toxische Wirkungen festgestellt, die Anlass zu besonderer Besorgnis geben, und die vorliegenden Erkenntnisse reichen für eine toxikologische Bewertung oder Risikobeschreibung nicht aus; — bei strukturell verwandten Stoffen wurden Wirkungen beobachtet, die bei der 28-Tage- oder der 90-Tage-Prüfung des Stoffes nicht festgestellt wurden oder — der Stoff kann eine gefährliche Eigenschaft haben, die in einer 90-Tage-Prüfung nicht nachweisbar ist. Soweit Nanoformen unter die Registrierung fallen, sind bei der Bestimmung, ob eine der obenstehenden Bedingungen erfüllt ist, sowohl physikalisch-chemische Eigenschaften (insbesondere Größe, Form und sonstige morphologische Eigenschaften, sowie Oberflächenfunktionalisierung und Oberfläche eines Partikels) als auch die molekulare Struktur zu berücksichtigen.
▼C1	
	8.6.4. Weitere Prüfungen sind vom Registranten vorzuschlagen oder können nach Artikel 40 oder 41 von der Agentur verlangt werden, — wenn die toxische Wirkung in besonderem Maße Anlass zu Besorgnis gibt (z. B. wegen ernsthafter/schwerwiegender Wirkungen); — wenn es Hinweise auf Wirkungen gibt, für die die vorliegenden Erkenntnisse für eine toxikologische Bewertung oder Risikobeschreibung nicht ausreichen. In diesem Fall können auch spezifische toxikologische Prüfungen sinnvoller sein, die Aufschluss über diese Wirkungen (z. B. Immuntoxizität, Neurotoxizität) geben; — wenn die Exposition in besonderem Maße Anlass zu Besorgnis gibt (z. B. wenn der Stoff in verbrauchernahen Produkten verwendet wird und das zu einer Expositionshöhe führt, die einer toxisch wirkenden Dosis nahe kommt).
8.7. Reproduktionstoxizität	►M64 8.7. Die Prüfungen können entfallen, — wenn der Stoff bekanntermaßen ein gentoxisches Karzinogen ist, sodass die Kriterien für die Einstufung sowohl in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität (Kategorie 1A oder 1B oder Kategorie 2) als auch in die Gefahrenklasse Karzinogenität (Kategorie 1A oder 1B) erfüllt sind, und geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt werden; oder

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	— wenn der Stoff bekanntermaßen ein Keimzellmutagen ist, sodass die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Keimzellmutagenität (Kategorie 1A oder 1B) erfüllt sind, und geeignete Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt werden; oder — wenn der Stoff geringe toxische Aktivität besitzt (ein umfassender und aussagekräftiger Datensatz ergibt keinen Hinweis auf Toxizität in den vorliegenden Prüfergebnissen), anhand toxikokinetischer Daten belegt werden kann, dass es auf den maßgeblichen Expositionswegen zu keiner systemischen Resorption kommt (wenn z. B. die Konzentration im Plasma/Blut bei Anwendung einer empfindlichen Analysemethode unter der Nachweisgrenze liegt und der Stoff und seine Metaboliten im Urin, in der Gallenflüssigkeit und in der ausgeatmeten Luft nicht nachweisbar sind) und es zu unbedeutender oder keiner Exposition von Menschen kommt. Wenn der Stoff bekanntermaßen die Sexualfunktion und die Fruchtbarkeit beeinträchtigt, sodass die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität (Kategorie 1A oder 1B: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen (H360F)) erfüllt sind, und die verfügbaren Daten für eine robuste Risikobewertung ausreichen, so sind keine weiteren Versuche zur Sexualfunktion und zur Fruchtbarkeit erforderlich. Wenn ein Stoff bekanntermaßen Ursache für eine Entwicklungstoxizität ist, sodass die Kriterien für die Einstufung in die Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität (Kategorie 1A oder 1B: Kann das Kind im Mutterleib schädigen (H360D)) erfüllt sind, und die verfügbaren Daten für eine robuste Risikobewertung ausreichen, so sind keine weiteren Versuche zur Entwicklungstoxizität erforderlich. ◄

▼M70

8.7.2.	Prüfung auf pränatale Entwicklungstoxizität (OECD TG 414) an einer weiteren Art, wobei die bevorzugte Art die Ratte oder das Kaninchen ist, je nachdem, welche Art nicht in der ersten Prüfung gemäß Anhang IX verwendet wurde. Der Weg der Verabreichung ist, wenn es sich um einen festen oder flüssigen Stoff handelt, oral, bei Gas erfolgt sie durch Inhalation; Abweichungen sind zulässig, wenn dies wissenschaftlich gerechtfertigt ist, z. B. durch den Nachweis einer gleichwertigen oder höheren systemischen Exposition über einen anderen relevanten Weg menschlicher Exposition oder einer sich aus dem jeweiligen Expositionsweg ergebenden Toxizität.	Abweichungen vom standardmäßigen Weg der Verabreichung und Abweichungen bei der Wahl der Art sind wissenschaftlich zu begründen.

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
▼M29	
►M70 8.7.3. Erweiterte Eingenerationen-Prüfung auf Reproduktionstoxizität (OECD TG 443, Basis-Prüfschema (Kohorten 1A und 1B ohne Erweiterung um eine F2-Generation), an Tieren einer Art, sofern diese Angaben nicht bereits aufgrund der Anforderungen des Anhangs IX vorliegen. Der Weg der Verabreichung ist, wenn es sich um einen festen oder flüssigen Stoff handelt, oral, bei Gas erfolgt sie durch Inhalation; Abweichungen sind zulässig, wenn dies wissenschaftlich gerechtfertigt ist, z. B. durch den Nachweis einer gleichwertigen oder höheren systemischen Exposition über einen anderen relevanten Weg menschlicher Exposition oder einer sich aus dem jeweiligen Expositionsweg ergebenden Toxizität. ◄	8.7.3. ►M70 Eine erweiterte Eingenerationen-Prüfung auf Reproduktionstoxizität mit Ausweitung der Kohorte 1B auf die F2-Generation ist vom Registranten vorzuschlagen oder kann von der Agentur verlangt werden, wenn: ◄ a) der Stoff Verwendungen hat, die zu einer erheblichen Exposition der Verbraucher oder professionellen Verwender führt, wobei unter anderem die Exposition der Verbraucher durch Erzeugnisse zu berücksichtigen ist, und b) eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: — der Stoff hat genotoxische Auswirkungen bei einer In-vivo-Prüfung der Genotoxizität an somatischen Zellen, die zu einer Einstufung als Mutagen der Kategorie 2 führen könnten, oder — es gibt Anzeichen, dass die interne Dosis des Stoffes und/oder seiner Metaboliten bei den Versuchstieren erst nach längerer Exposition einen Gleichgewichtszustand erreicht, oder — verfügbare Hinweise aus In-vivo-Prüfungen oder anderen Methoden ohne Tiere deuten darauf hin, dass es eine oder mehrere relevante Wirkungsweisen im Zusammenhang mit endokriner Disruption gibt. ►M70 Eine erweiterte Eingenerationen-Prüfung auf Reproduktionstoxizität einschließlich der Kohorten 2A/2B (Entwicklungsneurotoxizität) und/oder Kohorte 3 (Entwicklungsimmunotoxizität) ist vom Registranten vorzuschlagen oder kann von der Agentur in Fällen verlangt werden, in denen besondere Bedenken in Bezug auf die (Entwicklungs-)Neurotoxizität oder die (Entwicklungs-)Immunotoxizität bestehen, die begründet sind durch: ◄ — vorhandene Daten über den Stoff selbst, die aus relevanten verfügbaren In-vivo-Prüfungen oder Methoden ohne Tierversuche stammen (z. B. Anomalien des ZNS, Beweise für nachteilige Auswirkungen auf Nerven- oder Immunsystem in Prüfungen an adulten oder pränatal exponierten Tieren), oder — spezifische Mechanismen/Wirkungsweisen des Stoffes in Verbindung mit (Entwicklungs-)Neurotoxizität und/oder (Entwicklungs-)Immunotoxizität (z. B. Cholinesterase-Inhibition oder relevante Veränderungen der Schilddrüsenhormonwerte, die mit nachteiligen Auswirkungen in Verbindung stehen), oder — vorhandene Daten über Auswirkungen von Stoffen, deren Struktur Analogien zu dem zu prüfenden Stoff aufweist, und die auf solche Auswirkungen oder Mechanismen/Wirkungsweisen schließen lassen.

▼M29

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
	Andere Prüfungen auf Entwicklungsneurotoxizität und/oder Entwicklungsimmunotoxizität als die Kohorten 2A/2B (Entwicklungsneurotoxizität) und/oder die Kohorte 3 (Entwicklungsimmunotoxizität) der erweiterten Eingenerationen-Prüfung auf Reproduktionstoxizität können vom Registranten vorgeschlagen werden, um Klarheit hinsichtlich der Bedenken in Bezug auf die Entwicklungstoxizität zu schaffen. Zweigenerationen-Prüfungen auf Reproduktionstoxizität (B.35, OECD TG 416), die vor dem 13. März 2015 begonnen wurden, sind als geeignet anzusehen, um diese Standarddatenanforderung zu erfüllen.
▼C1 8.9.1. Prüfung der Karzinogenität	8.9.1. Eine Prüfung der Karzinogenität kann vom Registranten vorgeschlagen oder nach Artikel 40 oder 41 von der Agentur verlangt werden, — wenn der Stoff eine weit verbreitete Verwendung hat oder wenn es Hinweise auf häufige oder lang andauernde Exposition von Menschen gibt und ►M3 — wenn der Stoff als keimzellmutagen der Kategorie 2 eingestuft ist oder wenn Prüfungen mit wiederholter Verabreichung ergeben haben, dass der Stoff Hyperplasie und/oder präneoplastische Veränderungen hervorrufen kann. ◄ ►M3 Ist der Stoff als keimzellmutagen der Kategorien 1A oder 1B eingestuft, so ist normalerweise davon auszugehen, dass ein gentoxischer Mechanismus für die Karzinogenität wahrscheinlich ist. In diesen Fällen wird normalerweise keine Prüfung der Karzinogenität verlangt. ◄

9. ANGABEN ZUR ÖKOTOXIZITÄT

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
9.2. Abbaubarkeit	►M70 9.2. Weitere Prüfungen der Abbaubarkeit sind vom Registranten vorzuschlagen oder können von der Agentur verlangt werden, wenn bei der nach Anhang I vorgenommenen Stoffsicherheitsbeurteilung die Notwendigkeit einer eingehenderen Prüfung der Abbaubarkeit des Stoffes und seiner Umwandlungs- und Abbauprodukte erkennbar wird. Die Wahl der Prüfung(en) und Prüfmedien richtet sich nach den Ergebnissen der Stoffsicherheitsbeurteilung. ◄
▼M70 _____	

▼C1

SPALTE 1 ERFORDERLICHE STANDARDDATENANFORDERUNGEN	SPALTE 2 BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON SPALTE 1
9.3. Verbleib und Verhalten in der Umwelt	
9.3.4. Weitere Angaben über Verbleib und Verhalten des Stoffes und/oder seiner Abbauprodukte in der Umwelt	9.3.4. Weitere Prüfungen sind vom Registranten vorzuschlagen oder können nach Artikel 40 oder 41 von der Agentur verlangt werden, wenn bei der nach Anhang I vorgenommenen Stoffsicherheitsbeurteilung die Notwendigkeit einer eingehenderen Prüfung des Verbleibs und Verhaltens des Stoffes in der Umwelt erkennbar wird. Die Wahl der Prüfung(en) richtet sich nach den Ergebnissen der Sicherheitsbeurteilung.
9.4. Wirkung auf terrestrische Organismen	►**M70** 9.4. Die Prüfung der Langzeittoxizität ist vom Registranten vorzuschlagen oder kann von der Agentur verlangt werden, wenn bei der nach Anhang I vorgenommenen Stoffsicherheitsbeurteilung die Notwendigkeit einer eingehenderen Prüfung der Wirkung des Stoffes und seiner Umwandlungs- und Abbauprodukte auf terrestrische Organismen erkennbar wird. Die Wahl der Prüfung(en) richtet sich nach den Ergebnissen der Stoffsicherheitsbeurteilung. Eine Prüfung ist nicht erforderlich, wenn keine direkte oder indirekte Exposition des Bodens zu erwarten ist. ◄
9.4.4. Langzeittoxizität für Wirbellose, sofern diese Angaben nicht bereits aufgrund der Anforderungen des Anhangs IX vorliegen.	
9.4.6. Langzeittoxizität für Pflanzen, sofern diese Angaben nicht bereits aufgrund der Anforderungen des Anhangs IX vorliegen.	
9.5.1. Langzeittoxizität für im Sediment lebende Organismen	►**M70** 9.5.1. Eine Prüfung der Langzeittoxizität ist vom Registranten vorzuschlagen oder kann von der Agentur verlangt werden, wenn bei der nach Anhang I vorgenommenen Stoffsicherheitsbeurteilung die Notwendigkeit einer eingehenderen Prüfung der Wirkung des Stoffs oder einschlägiger Umwandlungs- und Abbauprodukte auf im Sediment lebende Organismen erkennbar wird. Die Wahl der Prüfung(en) richtet sich nach den Ergebnissen der Stoffsicherheitsbeurteilung. ◄
9.6.1. Langzeittoxizität für Vögel	9.6.1. Die Notwendigkeit von Prüfungen sollte unter Berücksichtigung der großen Datenmenge, die auf dieser Mengenstufe normalerweise für Säugetiere zur Verfügung steht, sorgfältig abgewogen werden.

▼C1

10. NACHWEIS- UND BESTIMMUNGSMETHODEN

Eine Beschreibung der für die Prüfungen in den einzelnen Umweltbereichen angewandten Nachweis- und Bestimmungsmethoden ist auf Verlangen zu übermitteln. Ist das nicht möglich, so sind die Gründe dafür anzugeben.

▼C1

ANHANG XI

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN FÜR ABWEICHUNGEN VON DEN STANDARD-PRÜFPROGRAMMEN DER ANHÄNGE VII BIS X

Die Anhänge VII bis X enthalten die Informationsanforderungen für alle Stoffe in Abhängigkeit von den Mengen, in denen sie hergestellt oder eingeführt werden. Es gelten

— für Mengen von mindestens 1 Tonne Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe a,

— für Mengen von mindestens 10 Tonnen Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe c,

— für Mengen von mindestens 100 Tonnen Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe d und

— für Mengen von mindestens 1 000 Tonnen Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe e.

Ein Registrant kann nach den besonderen Bestimmungen in Spalte 2 der Anhänge VII bis X sowie nach den allgemeinen Bestimmungen in Abschnitt 1 des vorliegenden Anhangs vom Standardprüfprogramm abweichen. Solche Abweichungen können von der Agentur im Rahmen der Beurteilung des Dossiers überprüft werden.

▼M51

Die Vorschriften dieses Anhangs für Nanoformen gelten unbeschadet der Vorschriften für andere Formen eines Stoffes.

▼C1

1. DIE DURCHFÜHRUNG EINER PRÜFUNG IST WISSENSCHAFTLICH NICHT NOTWENDIG

1.1. **Nutzung vorhandener Daten**

▼M64

Ab dem 1. Juni 2008 gewonnene Daten gelten nicht als vorhandene Daten und unterliegen nicht den in dieser Nummer 1.1 festgelegten allgemeinen Bestimmungen für Abweichungen.

1.1.1. *Daten zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften aus Prüfungen, die nicht nach den Grundsätzen der Prüfmethoden gemäß Artikel 13 Absatz 3 durchgeführt wurden*

▼C1

Solche Daten gelten unter folgenden Voraussetzungen als gleichwertig mit Daten, die nach den Prüfmethoden gemäß Artikel 13 Absatz 3 gewonnen wurden:

1) Die Daten reichen aus, um den Stoff einzustufen, zu kennzeichnen und/oder sein Risiko zu beurteilen.

2) Die verfügbare Dokumentation reicht aus, um die Tauglichkeit der Prüfmethode zu beurteilen.

3) Die Daten sind hinsichtlich des geprüften Endpunkts bewertbar, und bei der Prüfung wurde eine angemessene Qualitätssicherung durchgeführt.

1.1.2. *Daten zu gesundheitlichen und umweltbezogenen Eigenschaften aus Prüfungen, die nicht nach den Grundsätzen der GLP oder nach den Prüfmethoden gemäß Artikel 13 Absatz 3 durchgeführt wurden*

Solche Daten gelten unter folgenden Voraussetzungen als gleichwertig mit Daten, die mit den Prüfmethoden gemäß Artikel 13 Absatz 3 gewonnen wurden:

1) Die Daten reichen aus, um den Stoff einzustufen, zu kennzeichnen und/oder sein Risiko zu beurteilen.

2) Die Daten erfassen in ausreichendem Maße die wichtigsten Parameter, die nach der entsprechenden Prüfmethode gemäß Artikel 13 Absatz 3 zu ermitteln sind.

3) Sofern die Expositionsdauer von Belang ist, ist sie mit der in den entsprechenden Prüfmethoden gemäß Artikel 13 Absatz 3 vorgesehenen Dauer vergleichbar oder länger als diese.

4) Die Versuche sind ausreichend und zuverlässig dokumentiert.

▼M51

1.1.3. *Historische Humandaten*

Historische Humandaten wie z. B. epidemiologische Studien an exponierten Bevölkerungsgruppen, Daten über unbeabsichtigte und berufsbedingte Exposition und Daten aus klinischen Studien sind heranzuziehen.

Die Aussagekraft dieser Daten für eine bestimmte Wirkung eines Stoffes auf die menschliche Gesundheit hängt u. a. ab von der Art der Untersuchung und der von ihr erfassten Parameter sowie von der Stärke und Spezifizität, d. h. von der Vorhersehbarkeit der Wirkung. Die Aussagekraft der Daten ist nach folgenden Kriterien zu beurteilen:

(1) richtige Auswahl und Merkmale der Probanden und der Kontrollgruppe;

(2) adäquate Charakterisierung der Exposition;

(3) hinreichend lange Dauer des anschließenden Nachbeobachtungszeitraums zur Feststellung eventuell auftretender Krankheitsfälle;

(4) Validität der Methode zur Beobachtung der Wirkung;

(5) Berücksichtigung systematischer Fehler und verzerrender Faktoren;

(6) verlässliche statistische Aussagekraft, um eine Schlussfolgerung zu begründen.

In jedem Fall ist eine ausreichende und aussagekräftige Dokumentation vorzulegen.

Soweit unter die Registrierung auch Nanoformen fallen, werden diese bei dem genannten Ansatz separat berücksichtigt.

1.2. **Beweiskraft der Daten**

▼M64

Hinreichende Beweiskraft der Daten liegt vor, wenn Informationen aus mehreren unabhängigen Quellen zusammen durch eine fundierte Begründung den Schluss auf die Erfüllung der Informationsanforderung zulassen, während die Informationen aus einer einzelnen dieser Quellen allein nicht ausreichen, um die Informationsanforderung zu erfüllen. Die Begründung muss sich auf die Informationen beziehen, die andernfalls aus der Prüfung gewonnen würden, die normalerweise für diese Informationsanforderung durchzuführen ist.

Es können auch hinreichend beweiskräftige Daten aus neuartigen, noch nicht bei den Prüfmethoden gemäß Artikel 13 Absatz 3 aufgeführten Prüfungen vorliegen, die mit fundierter Begründung die Informationen liefern, die einen Schluss in Bezug auf die Informationsanforderung zulassen würden.

Die Beweiskraft der Daten kann den Schluss zulassen, dass ein Stoff eine bestimmte Eigenschaft besitzt oder nicht.

Liegt eine hinreichende Beweiskraft der Daten vor, so ist die Informationsanforderung erfüllt. Folglich sind weitere Versuche an Wirbeltieren zu unterlassen und es kann auf weitere nicht an Wirbeltieren vorgenommene Versuche verzichtet werden.

In jedem Fall müssen die bereitgestellten Informationen für die Einstufung, Kennzeichnung und/oder Risikobewertung ausreichen, und es ist eine ausreichende und aussagekräftige Dokumentation vorzulegen, die Folgendes umfasst:

— qualifizierte Studienzusammenfassungen der als Informationsquellen herangezogenen Studien;

— eine Begründung, aus der hervorgeht, warum die Informationsquellen zusammen einen Schluss in Bezug auf die Informationsanforderung liefern.

Soweit unter die Registrierung auch Nanoformen fallen, ist der genannte Ansatz für Nanoformen separat anzuwenden.

▼M51

1.3. **Quantitative oder qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung ((Q) SAR)**

Ergebnisse der Anwendung validierter Modelle der quantitativen oder qualitativen Struktur-Wirkungs-Beziehung ((Q)SAR) können auf das Vorhandensein oder Fehlen einer bestimmten gefährlichen Eigenschaft hinweisen. Solche Ergebnisse können unter folgenden Voraussetzungen Prüfungen ersetzen:

▼M51

— Die Ergebnisse wurden mit einem wissenschaftlich validierten (Q) SAR-Modell erzielt,

— der Stoff fällt in den Anwendungsbereich des (Q)SAR-Modells,

— die Ergebnisse reichen aus, um den Stoff einzustufen, zu kennzeichnen und sein Risiko zu bewerten, und

— die angewandte Methode ist ausreichend und aussagekräftig dokumentiert.

Die Agentur entwickelt und verbreitet in Zusammenarbeit mit der Kommission, den Mitgliedstaaten und den Interessengruppen Leitlinien für die Ermittlung von (Q)SAR-Ergebnissen, die diese Voraussetzungen erfüllen, und veröffentlicht Beispiele hierfür.

Soweit unter die Registrierung auch Nanoformen fallen, werden diese bei dem genannten Ansatz separat berücksichtigt.

▼C1

1.4. **In-vitro-Prüfungen**

Ergebnisse geeigneter In-vitro-Prüfungen können auf das Vorhandensein einer bestimmten gefährlichen Eigenschaft schließen lassen oder können für das Verständnis der Abläufe und damit für die Bewertung wichtig sein. „Geeignet“ bedeutet hier ausreichend entwickelt nach international anerkannten Kriterien für die Entwicklung von Prüfmethoden (z. B. den Kriterien des Europäischen Zentrums zur Validierung alternativer Methoden (ECVAM) für die Zulassung einer Prüfung zum Vorvalidierungsverfahren). Je nach dem potenziellen Risiko und der Mengenstufe kann es dann erforderlich sein, zur Bestätigung dieses Befunds unverzüglich Prüfungen durchzuführen, die über die in Anhang VII oder VIII genannten Prüfungen hinausgehen, oder Prüfungen vorzuschlagen, die über die in Anhang IX oder X genannten Prüfungen hinausgehen.

Lassen die Ergebnisse solcher In-vitro-Prüfungen nicht auf eine bestimmte gefährliche Eigenschaft schließen, so ist dennoch die entsprechende Prüfung für die betreffende Mengenstufe durchzuführen, um den negativen Befund zu bestätigen, es sei denn, nach den Anhängen VII bis X oder den Bestimmungen des Anhangs XI ist keine Prüfung erforderlich.

▼M51

Auf eine solche Bestätigung negativer Prüfergebnisse kann unter folgenden Voraussetzungen verzichtet werden:

(1) Die Ergebnisse wurden mit einer In-vitro-Prüfmethode erzielt, deren Validität nach international anerkannten Grundsätzen in einer Validierungsstudie nachgewiesen wurde;

(2) die Ergebnisse reichen aus, um den Stoff einzustufen, zu kennzeichnen und sein Risiko zu bewerten und

(3) die angewandte Methode ist ausreichend und aussagekräftig dokumentiert.

Soweit unter die Registrierung auch Nanoformen fallen, werden diese bei dem genannten Ansatz (Nummern 1 bis 3) separat berücksichtigt.

▼C1

1.5. **Stoffgruppen- und Analogiekonzept**

▼M64

Stoffe, deren physikalisch-chemische, toxikologische und ökotoxikologische Eigenschaften infolge struktureller Ähnlichkeit voraussichtlich ähnlich sind oder einem bestimmten Muster folgen, können als Stoffgruppe oder Stoffkategorie betrachtet werden. Voraussetzung dafür ist, dass für einen Stoff die physikalisch-chemischen Eigenschaften, die Wirkung auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt oder der Verbleib in der Umwelt durch Interpolation aus den Daten für einen oder mehrere Bezugsstoffe abgeleitet werden können, der/die derselben Stoffgruppe angehört/angehören (Analogiekonzept). Es ist dann nicht notwendig, jeden Stoff für jeden Endpunkt zu prüfen.

▼M64

Soweit unter die Registrierung auch Nanoformen fallen, ist der genannte Ansatz für Nanoformen separat anzuwenden. Für das Gruppieren verschiedener Nanoformen desselben Stoffes dürfen Ähnlichkeiten in der molekularen Struktur allein kein hinreichender Rechtfertigungsgrund sein.

Werden unter die Registrierung fallende Nanoformen gruppiert oder mit anderen Formen — einschließlich anderen Nanoformen — des unter dieselbe Registrierung fallenden Stoffes einer „Kategorie“ zugeordnet, so gelten die oben beschriebenen Verpflichtungen entsprechend.

Die Ähnlichkeiten können auf jeglichem der folgenden Elemente beruhen:

(1) einer gemeinsamen funktionellen Gruppe,

(2) gemeinsamen Ausgangsstoffen und/oder wahrscheinlich strukturell ähnlichen Produkten des physikalischen oder biologischen Abbaus, der zu strukturähnlichen Stoffen führt;

(3) einem festen Muster, nach dem sich die Wirkungsstärke der Eigenschaften über die Stoffgruppe hinweg ändert.

Die strukturelle Ähnlichkeit von UVCB-Stoffen wird auf der Grundlage von Ähnlichkeiten bei den Strukturen der Bestandteile sowie der Konzentration dieser Bestandteile und der Variabilität der Konzentration dieser Bestandteile festgestellt. Kann nachgewiesen werden, dass die Identifizierung aller einzelnen Bestandteile technisch nicht möglich oder nicht praktikabel ist, so kann die strukturelle Ähnlichkeit auf andere Weise nachgewiesen werden, um einen quantitativen und qualitativen Vergleich der tatsächlichen Zusammensetzung der einzelnen Stoffe zu ermöglichen.

Wird das Konzept der Stoffgruppe angewandt, so sind die Stoffe auf dieser Grundlage einzustufen und zu kennzeichnen.

In jedem Fall müssen die Ergebnisse alle folgenden Bedingungen erfüllen:

— Sie reichen aus, um den Stoff einzustufen, zu kennzeichnen und/oder sein Risiko zu beurteilen;

— sie erfassen in ausreichendem und aussagekräftigem Maße die wichtigsten Parameter, die für die entsprechende, normalerweise für eine bestimmte Informationsanforderung durchzuführende Prüfung aufgeführt sind;

— sie decken eine Expositionsdauer ab, die mit derjenigen für die entsprechende, normalerweise für eine bestimmte Informationsanforderung durchzuführende Prüfung vergleichbar ist oder die länger als diese ist, wenn die Expositionsdauer ein relevanter Parameter ist.

In jedem Fall ist eine ausreichende und aussagekräftige Dokumentation über die angewandte Methode vorzulegen. Eine solche Dokumentation muss Folgendes umfassen:

— eine qualifizierte Studienzusammenfassung für jede für die Abweichung verwendete Quellstudie;

— eine Erläuterung, warum die Eigenschaften des registrierten Stoffes aus anderen Stoffen der Gruppe vorhergesagt werden können;

— unterstützende Informationen zur wissenschaftlichen Begründung einer solchen Erläuterung der Vorhersage von Eigenschaften.

▼C1

2. DIE DURCHFÜHRUNG EINER PRÜFUNG IST TECHNISCH NICHT MÖGLICH

Auf die Prüfung für einen bestimmten Endpunkt kann verzichtet werden, wenn sie wegen der Stoffeigenschaften technisch unmöglich ist, so beispielsweise, wenn der Stoff leicht flüchtig, hochaktiv oder instabil ist, wenn bei seinem Kontakt mit Wasser Brand- oder Explosionsgefahr besteht oder wenn die zur Prüfung erforderliche radioaktive Markierung nicht möglich ist. Maßgebend sind stets die entsprechenden Angaben in den Prüfmethoden nach Artikel 13 Absatz 3, insbesondere die Angaben zu den technischen Grenzen der Prüfmethoden.

▼M4

3. STOFFSPEZIFISCHE EXPOSITIONSABHÄNGIGE PRÜFUNG

▼M64

3.1. Auf die Prüfungen nach Anhang VIII Abschnitt 8.7 sowie nach den Anhängen IX und X kann verzichtet werden, wenn im Stoffsicherheitsbericht entsprechende Expositionsszenarien entwickelt worden sind. Auf die Prüfungen nach Anhang VIII Abschnitt 8.6.1 darf nur bei Registranten verzichtet werden, die weniger als 100 Tonnen pro Jahr und pro Hersteller oder Importeur herstellen, wenn im Stoffsicherheitsbericht entsprechende Expositionsszenarien entwickelt worden sind.

▼M4

3.2. In allen Fällen sind eine angemessene Begründung und Dokumentation vorzulegen. Die Begründung beruht auf einer gründlichen und sorgfältigen Ermittlung der Exposition nach Anhang I Abschnitt 5 und erfüllt eines der folgenden Kriterien:

a) Der Hersteller oder Importeur weist nach und dokumentiert, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

i) Die Ergebnisse der Ermittlung der Exposition, die alle relevanten Expositionen während des Lebenszyklus des Stoffs umfasst, müssen in allen Szenarien der Herstellung und bei sämtlichen ermittelten Verwendungszwecken gemäß Anhang VI Abschnitt 3.5 keine oder keine wesentliche Exposition aufzeigen;

▼M64

ii) aus den Ergebnissen vorliegender Prüfdaten für den betreffenden Stoff lässt sich ein DNEL- oder PNEC-Wert ableiten, wobei zu berücksichtigen ist, dass sich aus der Weglassung der zu machenden Angaben eine höhere Unsicherheit ergibt, und dass der DNEL- oder PNEC-Wert sowohl im Hinblick auf die weggelassene Information als auch für die Zwecke der Risikobewertung sachdienlich und angemessen sein muss. Zu diesem Zweck und unbeschadet der Spalte 2 der Abschnitte 8.6 und 8.7 des Anhangs IX sowie der Abschnitte 8.6 und 8.7 des Anhangs X gilt ein aus einer Prüfung der Kurzzeittoxizität (28 Tage) bei wiederholter Applikation abgeleiteter DNEL-Wert nicht als angemessene Begründung für einen Verzicht auf die Prüfung der subchronischen (90 Tage) Toxizität und gilt ein aus einem Screening-Test auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität abgeleiteter DNEL-Wert nicht als angemessene Begründung für einen Verzicht auf die Prüfung der pränatalen Entwicklungstoxizität oder eine erweiterte Eingenerationen-Prüfung auf Reproduktionstoxizität.

▼M4

iii) aus dem Vergleich zwischen dem abgeleiteten DNEL- oder PNEC-Wert mit den Ergebnissen der Expositionsermittlung geht hervor, dass die Expositionen durchweg deutlich unter dem abgeleiteten DNEL- oder PNEC-Wert liegen.

b) Geht der Stoff nicht in ein Erzeugnis ein, so weist der Hersteller oder Importeur für alle relevanten Szenarien nach, dass während des gesamten Lebenszyklus des Stoffes streng kontrollierte Bedingungen gemäß Artikel 18 Absatz 4 Buchstaben a bis f gelten, und dokumentiert dies.

c) Geht der Stoff in ein Erzeugnis ein, in dem er dauerhaft in eine Matrix eingebunden oder in anderer Weise durch technische Mittel strikt eingeschlossen wird, so wird nachgewiesen und dokumentiert, dass alle nachstehenden Bedingungen erfüllt sind:

i) Der Stoff wird während seines Lebenszyklus nicht freigesetzt;

ii) die Wahrscheinlichkeit einer Exposition von Arbeitnehmern oder der Öffentlichkeit gegenüber dem Stoff ist unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen vernachlässigbar;

iii) der Stoff wird während sämtlicher Herstellungs- und Fertigungsstufen, einschließlich der Abfallbehandlung des Stoffs während dieser Stufen, gemäß den in Artikel 18 Absatz 4 Buchstaben a bis f genannten Bedingungen gehandhabt.

3.3. Die besonderen Verwendungsbedingungen müssen über die Lieferkette, je nach Fall, gemäß Artikel 31 oder 32 bekannt gemacht werden.

▼C1

ANHANG XII

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR BEWERTUNG VON STOFFEN UND ZUR ERSTELLUNG VON STOFFSICHERHEITSBERICHTEN

▼M51

EINLEITUNG

In diesem Anhang wird dargelegt, wie nachgeschaltete Anwender beurteilen und dokumentieren sollen, dass die von dem/den von ihnen verwendeten Stoff/Stoffen ausgehenden Risiken für diejenigen Verwendungen, die nicht in dem ihnen bereitgestellten Sicherheitsdatenblatt erfasst sind, angemessen beherrscht werden und dass andere Anwender, die nachgeschaltete Akteure der Lieferkette sind, die Risiken angemessen beherrschen können. Die Beurteilung umfasst den Lebenszyklus des Stoffes von seinem Erhalt durch den nachgeschalteten Anwender für seine eigenen Verwendungen und für identifizierte Verwendungen durch nachgeschaltete Akteure der Lieferkette. Die Beurteilung berücksichtigt die Verwendung des Stoffes als solchem, in einem Gemisch oder in einem Erzeugnis.

Die Beurteilung betrifft alle unter die Registrierung fallenden Nanoformen. Begründungen und Schlussfolgerungen aus der Beurteilung sind für die Nanoformen von ihrem Erhalt durch den nachgeschalteten Anwender für seine eigenen Verwendungen und für identifizierte Verwendungen durch nachgeschaltete Akteure der Lieferkette relevant.

Bei der Stoffsicherheitsbeurteilung und der Erstellung des Stoffsicherheitsberichts muss der nachgeschaltete Anwender die Informationen berücksichtigen, die er nach den Artikeln 31 und 32 dieser Verordnung vom Lieferanten des Stoffes erhält.

Wenn Nanoformen des Stoffes unter den Begriff „eigene Verwendung“ oder „identifizierte Verwendung“ entlang der Lieferkette fallen, ist eine geeignete Metrik für die Auswertung und Darstellung der Ergebnisse aus den Schritten 1 bis 6 der Stoffsicherheitsbeurteilung (Nummern 0.6.1 und 0.6.2) in Erwägung zu ziehen; eine diesbezügliche Begründung ist der Stoffsicherheitsbeurteilung beizufügen und im Sicherheitsdatenblatt zusammenzufassen. Eine Darstellung mehrerer Metriken ist dabei vorzuziehen, weil so auch Informationen zur Masse zur Verfügung stehen.

Falls vorhanden und sachdienlich, sind bei der Stoffsicherheitsbeurteilung auch Beurteilungen zu berücksichtigen, die gemäß den Gemeinschaftsvorschriften durchgeführt wurden (z. B. Risikobewertung nach der Verordnung (EWG) Nr. 793/93); diese müssen auch in den Stoffsicherheitsbericht einfließen. Abweichungen von derartigen Beurteilungen sind zu begründen. Beurteilungen, die im Zuge anderer internationaler und nationaler Programme durchgeführt werden, können ebenfalls berücksichtigt werden.

Das Verfahren, das der nachgeschaltete Anwender bei der Durchführung der Stoffsicherheitsbeurteilung und der Erstellung des Stoffsicherheitsberichts durchlaufen muss, umfasst drei Schritte.

▼C1

SCHRITT 1: ENTWICKLUNG VON EXPOSITIONSSZENARIEN

Der nachgeschaltete Anwender entwickelt Expositionsszenarien für Anwendungen, die nicht in einem Sicherheitsdatenblatt erfasst sind, das ihm gemäß Anhang I Abschnitt 5 zur Verfügung gestellt wurde.

SCHRITT 2: ERFORDERLICHENFALLS VERFEINERUNG DER ERMITTLUNG DER GEFÄHRLICHEN WIRKUNGEN DURCH DEN LIEFERANTEN

Hält der nachgeschaltete Anwender die Gefahren- und PBT-Beurteilungen in dem ihm zur Verfügung gestellten Sicherheitsdatenblatt für angemessen, so ist keine weitere Ermittlung der gefährlichen Wirkungen oder der PBT- und vPvB-Eigenschaften erforderlich. In diesem Fall verwendet er die vom Lieferanten für die Risikobeurteilung mitgeteilten sachdienlichen Informationen und gibt dies im Stoffsicherheitsbericht an.

▼M51

Sind aufgrund eigener Verwendung des Stoffes oder identifizierter Verwendungen entlang der Lieferkette auch Nanoformen erfasst, so muss die Beurteilung auch die gefährlichen Wirkungen, die PBT- und die vPvB-Eigenschaften der verwendeten Nanoform(en) berücksichtigen.

▼C1

Hält der nachgeschaltete Anwender die Beurteilungen in dem ihm zur Verfügung gestellten Sicherheitsdatenblatt nicht für angemessen, so nimmt er die für ihn zutreffenden einschlägigen Beurteilungen gemäß Anhang I Abschnitte 1 bis 4 vor.

▼M51

In den Fällen, in denen der nachgeschaltete Anwender zusätzliche Informationen zu den vom Lieferanten bereitgestellten Angaben für erforderlich hält, um seinen Stoffsicherheitsbericht zu erstellen, stellt der nachgeschaltete Anwender diese Informationen zusammen. Können diese Informationen nur durch Versuche an Wirbeltieren erlangt werden, so legt er der Agentur gemäß Artikel 38 einen Vorschlag für eine Prüfstrategie vor. Er erläutert, weshalb er zusätzliche Informationen für erforderlich hält. In Erwartung der Ergebnisse weiterer Versuche verzeichnet er in seinem Stoffsicherheitsbericht die Risikomanagementmaßnahmen, die er getroffen hat, um die untersuchten Risiken zu beherrschen. Diese Maßnahmen gelten für alle Nanoformen, wenn sie der eigenen Verwendung durch den Anwender oder identifizierten Verwendungen entlang der Lieferkette dienen. Die so generierten Informationen sind für die Nanoformen relevant.

▼C1

Sobald die weiteren Versuche abgeschlossen sind, überarbeitet der nachgeschaltete Anwender gegebenenfalls den Stoffsicherheitsbericht und sein Sicherheitsdatenblatt, falls er Letzteres erstellen muss.

SCHRITT 3: RISIKOBESCHREIBUNG

Eine Risikobeschreibung wird, wie in Anhang I Abschnitt 6 beschrieben, für jedes neue Expositionsszenarium erstellt. Die Risikobeschreibung wird unter der betreffenden Überschrift des Stoffsicherheitsberichts vorgelegt und unter der betreffenden Position/den betreffenden Positionen des Sicherheitsdatenblatts zusammengefasst.

Bei der Entwicklung eines Expositionsszenariums werden Ausgangsannahmen über die Anwendungsbedingungen und die Risikomanagementmaßnahmen erforderlich sein. Ergibt sich aus den Ausgangsannahmen eine Risikobeschreibung, die auf einen unzureichenden Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt hinweist, wird es erforderlich sein, einen iterativen Prozess unter Abwandlung eines oder mehrerer Faktoren durchzuführen, bis eine angemessene Risikobeherrschung nachgewiesen werden kann. Dabei kann es erforderlich sein, zusätzliche Gefährdungs- oder Expositionsinformationen zu beschaffen oder das Verfahren, die Betriebsbedingungen oder die Risikomanagementmaßnahmen entsprechend zu ändern. Wiederkehrende Arbeitsschritte können daher einerseits die Entwicklung und Überarbeitung eines (ursprünglichen) Expositionsszenariums sein, wozu die Erarbeitung und das Ergreifen von Risikomanagementmaßnahmen gehören, und andererseits die Beschaffung weiterer Informationen für die Erstellung des endgültigen Expositionsszenariums. Zweck der Beschaffung weiterer Informationen ist es, eine präzisere Risikobeschreibung auf der Grundlage einer verfeinerten Gefahrenermittlung und/oder Ermittlung der Exposition zu erstellen.

Der nachgeschaltete Anwender erstellt einen Stoffsicherheitsbericht mit Einzelheiten seiner Stoffsicherheitsbeurteilung und verwendet dabei Teil B Abschnitte 9 und 10 des in Anhang I Abschnitt 7 beschriebenen Formats und gegebenenfalls der übrigen Teile dieses Formats.

Teil A des Stoffsicherheitsberichts enthält eine Erklärung, die besagt, dass die in den einschlägigen Expositionsszenarien dargelegten Risikomanagementmaßnahmen vom nachgeschalteten Anwender für eigene Verwendungen implementiert werden und dass die Risikomanagementmaßnahmen, die in den Expositionsszenarien für identifizierte Verwendungen beschrieben sind, den Akteuren der nachgeschalteten Lieferkette mitgeteilt werden.

▼M11

ANHANG XIII

KRITERIEN FÜR DIE IDENTIFIZIERUNG PERSISTENTER, BIOAKKUMULIERBARER UND TOXISCHER STOFFE UND SEHR PERSISTENTER UND SEHR BIOAKKUMULIERBARER STOFFE

Dieser Anhang enthält die Kriterien zur Identifizierung persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer (PBT-)Stoffe sowie sehr persistenter und sehr bioakkumulierbarer Stoffe (vPvB-)Stoffe und die Informationen, die für die Ermittlung der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (P-, B, und T-)Eigenschaften eines Stoffs zu berücksichtigen sind.

Die Identifizierung von PBT-Stoffen und vPvB-Stoffen erfolgt durch eine Beweiskraftermittlung mittels eines Expertenurteils, indem alle in Abschnitt 3.2 genannten relevanten und verfügbaren Informationen mit den Kriterien gemäß Abschnitt 1 verglichen werden. Dies gilt insbesondere in den Fällen, in denen die Kriterien gemäß Abschnitt 1 nicht unmittelbar auf die verfügbaren Informationen angewendet werden können.

Die Ermittlung der Beweiskraft bedeutet, dass alle verfügbaren Informationen, die Einfluss auf die Identifizierung eines PBT- oder eines vPvB-Stoffs haben, im Zusammenhang betrachtet werden, beispielsweise die Ergebnisse von Monitoring und Modellierung, geeignete In-vitro-Tests, einschlägige Tierversuchsdaten, Informationen aus der Anwendung des Kategorienkonzepts (Gruppierung, Übertragung), Ergebnisse von (Q)SAR-Verfahren und Erfahrungen beim Menschen wie Daten über berufsbedingte Exposition, Daten aus Unfalldatenbanken, epidemiologische und klinische Studien sowie gut dokumentierte Fallberichte und Beobachtungen. Die Qualität und Schlüssigkeit der Daten erhält eine angemessene Gewichtung. Die vorliegenden Befunde sind unabhängig von ihren einzelnen Schlussfolgerungen in einer Beweiskraftermittlung zusammen zu berücksichtigen.

Die Informationen, die für die Ermittlung der PBT-/vPvB-Eigenschaften verwendet werden, basieren auf unter den relevanten Bedingungen gewonnenen Daten.

Bei der Identifizierung werden auch die PBT-/vPvB-Eigenschaften relevanter Bestandteile eines Stoffs und relevanter Umwandlungs- und/oder Abbauprodukte berücksichtigt.

Dieser Anhang gilt für alle organischen Stoffe, einschließlich metallorganischer Verbindungen.

1. KRITERIEN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON PBT- UND vPvB-STOFFEN

1.1. PBT-Stoffe

Ein Stoff, der die Persistenz-, Bioakkumulations- und Toxizitätskriterien der Abschnitte 1.1.1, 1.1.2 und 1.1.3 erfüllt, gilt als PBT-Stoff.

1.1.1. Persistenz

Ein Stoff erfüllt das Kriterium „persistent“ (P), wenn mindestens eine der folgenden Situationen gegeben ist:

a) die Abbau-Halbwertszeit in Meerwasser beträgt mehr als 60 Tage;

b) die Abbau-Halbwertszeit in Süßwasser oder Flussmündungswasser beträgt mehr als 40 Tage;

c) die Abbau-Halbwertszeit in Meeressediment beträgt mehr als 180 Tage;

d) die Abbau-Halbwertszeit in Süßwassersediment oder Flussmündungssediment beträgt mehr als 120 Tage;

e) die Abbau-Halbwertszeit im Boden beträgt mehr als 120 Tage.

▼**M11**

1.1.2. Bioakkumulation

Ein Stoff erfüllt das Kriterium „bioakkumulierbar“ (B), wenn der Biokonzentrationsfaktor (bioconcentration factor – BCF) in Wasserlebewesen höher als 2 000 ist.

1.1.3. Toxizität

Ein Stoff erfüllt das Kriterium „toxisch“ (T), wenn mindestens eine der folgenden Situationen gegeben ist:

a) Die Langzeit-NOEC (long-term no-observed effect concentration — langfristige Konzentration, bei der keine Wirkung beobachtet wird) oder EC10 für Meeres- oder Süßwasserlebewesen liegt unter 0,01 mg/l;

b) der Stoff erfüllt die Kriterien für die Einstufung als karzinogen (Kategorie 1A oder 1B), keimzellenmutagen (Kategorie 1A oder 1B) oder reproduktionstoxisch (Kategorie 1A, 1B oder 2) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008;

c) es gibt andere Belege für chronische Toxizität, die darin bestehen, dass der Stoff die Kriterien für die Einstufung spezifische Zielorgan-Toxizität — wiederholte Exposition (STOT RE Kategorie 1 oder 2) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllt.

1.2. vPvB-Stoffe

Ein Stoff, der die Persistenz- und Bioakkumulationskriterien der Abschnitte 1.2.1 und 1.2.2 erfüllt, gilt als vPvB-Stoff.

1.2.1. Persistenz

Ein Stoff erfüllt das Kriterium „sehr persistent“ (vP), wenn mindestens eine der folgenden Situationen gegeben ist:

a) Die Abbau-Halbwertszeit in Meeres- oder Süßwasser oder Flussmündungswasser beträgt mehr als 60 Tage;

b) die Abbau-Halbwertszeit in Meeres- oder Süßwasser oder Flussmündungssediment beträgt mehr als 180 Tage;

c) die Abbau-Halbwertszeit im Boden beträgt mehr als 180 Tage.

1.2.2. Bioakkumulation

Ein Stoff erfüllt das Kriterium „sehr bioakkumulierbar“ (vB), wenn der Biokonzentrationsfaktor in Wasserlebewesen höher als 5 000 ist.

2. SCREENING UND BEURTEILUNG VON P-, vP-, B-, vB- UND T-EIGENSCHAFTEN

2.1. Registrierung

Für die Identifizierung von PBT- und vPvB-Stoffen im Registrierungsdossier berücksichtigt der Registrant die Informationen gemäß der Beschreibung in Anhang I und in Abschnitt 3 des vorliegenden Anhangs.

Enthält das technische Dossier für einen oder mehrere Endpunkte nur die in den Anhängen VII und VIII verlangten Informationen, so berücksichtigt der Registrant die relevanten Informationen für das Screening auf P-, B- oder T-Eigenschaften gemäß Abschnitt 3.1 des vorliegenden Anhangs. Deuten die Ergebnisse der Screeningtests oder andere zusätzliche Informationen darauf hin, dass der Stoff PBT- oder vPvB-Eigenschaften haben kann, so erstellt der Registrant zusätzliche Informationen gemäß Abschnitt 3.2 des vorliegenden Anhangs. Für den Fall, dass die Erstellung der relevanten zusätzlichen Information Informationen erfordert, die in den Anhängen IX oder X aufgeführt sind, so legt der Registrant einen Versuchsvorschlag vor. Entsprechen die Verfahrens- und Anwendungsbedingungen den Bedingungen gemäß Anhang XI Abschnitt 3.2 Buchstaben b oder c, so können die zusätzlichen Informationen weggelassen werden, und der Stoff wird nachträglich im Registrierungsdossier betrachtet, als wäre er ein PBT- oder vPvB-Stoff. Es brauchen keine zusätzlichen Informationen für die Beurteilung der PBT- oder vPvB-Eigenschaften erstellt zu werden, wenn sich aus den Screeningtests oder anderen Informationen kein Hinweis auf P- oder B-Eigenschaften ergibt.

▼**M11**

2.2. Zulassung

Bei der Erstellung der Dossiers für die Zwecke der Identifizierung der in Artikel 57 Buchstaben d und e genannten Stoffe sind relevante Informationen aus den Registrierungsdossiers und andere verfügbare Informationen gemäß Abschnitt 3 zu berücksichtigen.

3. RELEVANTE INFORMATIONEN FÜR DAS SCREENING AUF UND DIE BEURTEILUNG VON P-, vP-, vB- UND T-EIGENSCHAFTEN

3.1. Screeninginformationen

Die folgenden Informationen müssen für das Screening auf P-, vP-, B-, vB- und T-Eigenschaften in den in Abschnitt 2.1 Absatz 2 genannten Fällen berücksichtigt werden und können für das Screening auf P-, vP-, B-, vB- und T-Eigenschaften im Kontext von Abschnitt 2.2 berücksichtigt werden:

3.1.1. Hinweis von P- und vP-Eigenschaften

a) Ergebnisse der Versuche zur leichten biologischen Abbaubarkeit gemäß Anhang VII Abschnitt 9.2.1.1;

b) Ergebnisse anderer Screeningtests (z. B. verbesserter Test zur leichten biologischen Abbaubarkeit, Tests zur inhärenten biologischen Abbaubarkeit);

c) Ergebnisse von (Q)SAR-Modellen zur biologischen Abbaubarkeit gemäß Anhang XI Abschnitt 1.3;

d) sonstige Informationen unter der Voraussetzung, dass deren Eignung und Zuverlässigkeit angemessen nachgewiesen werden kann.

3.1.2. Hinweis von B- und vB-Eigenschaften

a) Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient, experimentell bestimmt gemäß Anhang VII Abschnitt 7.8 oder geschätzt mithilfe von (Q) SAR-Modellen gemäß Anhang XI Abschnitt 1.3;

b) sonstige Informationen unter der Voraussetzung, dass deren Eignung und Zuverlässigkeit angemessen nachgewiesen werden kann.

3.1.3. Angabe von T-Eigenschaften

a) aquatische Kurzzeittoxizität gemäß Anhang VII Abschnitt 9.1 und Anhang VIII Abschnitt 9.1.3;

b) sonstige Informationen unter der Voraussetzung, dass deren Eignung und Zuverlässigkeit angemessen nachgewiesen werden kann.

3.2. Informationen für die Beurteilung

Bei der Beurteilung der P-, vP-, B-, vB- und T- Eigenschaften werden die nachstehenden Informationen berücksichtigt, wobei ein beweiskraftbasierter Ansatz angewendet wird:

3.2.1. Beurteilung von P- oder vP-Eigenschaften:

a) Ergebnisse von Simulationstests zur Abbaubarkeit in Oberflächengewässern;

b) Ergebnisse von Simulationstests zur Abbaubarkeit im Boden;

c) Ergebnisse von Simulationstests zur Abbaubarkeit im Sediment;

d) sonstige Informationen, wie Informationen aus Feldstudien oder Monitoringstudien unter der Voraussetzung, dass deren Eignung und Zuverlässigkeit angemessen nachgewiesen werden kann.

▼**M11**

3.2.2. Beurteilung von B- oder vB-Eigenschaften:

a) Ergebnisse einer Studie zur Biokonzentration oder Bioakkumulierbarkeit in Wasserlebewesen;

b) sonstige Informationen zum Bioakkumulationspotenzial unter der Voraussetzung, dass deren Eignung und Zuverlässigkeit angemessen nachgewiesen werden kann, wie

— Ergebnisse einer Studie zur Bioakkumulierbarkeit in Landlebewesen;

— Daten aus wissenschaftlichen Analysen menschlicher Körperflüssigkeiten wie Blut, Milch oder Fett;

— Nachweis erhöhter Werte in Biota, insbesondere bei gefährdeten Arten und in gefährdeten Populationen, im Vergleich zu den Werten in ihrer Umgebung;

— Ergebnisse einer Studie zur chronischen Toxizität bei Tieren;

— Bewertung des toxikokinetischen Verhaltens des Stoffs;

c) Informationen über die Fähigkeit des Stoffs zur Biomagnifikation in der Nahrungskette, ausgedrückt möglichst durch Biomagnifikationsfaktoren oder trophische Magnifikationsfaktoren.

3.2.3. Beurteilung von T-Eigenschaften:

a) Ergebnisse von Prüfungen zur Langzeittoxizität für Wirbellose gemäß Anhang IX Abschnitt 9.1.5;

b) Ergebnisse von Prüfungen zur Langzeittoxizität für Fische gemäß Anhang IX Abschnitt 9.1.6;

c) Ergebnisse der Studie über die Hemmung des Wasserpflanzenwachstums gemäß Anhang VII Abschnitt 9.1.2;

d) der Stoff erfüllt die Kriterien für die Einstufung als karzinogen in Kategorie 1A oder 1B (zugeordnete Gefahrenhinweise: H350 oder H350i), als keimzellmutagen in Kategorie 1A oder 1B (zugeordneter Gefahrenhinweis: H340), als reproduktionstoxisch in Kategorie 1A, 1B und/oder 2 (zugeordnete Gefahrenhinweise: H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360fD, H361, H361f, H361d oder H361fd) oder als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) in Kategorie 1 oder 2 (zugeordneter Gefahrenhinweis: H372 oder H373) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008;

e) Ergebnisse von Prüfungen zur Langzeit- oder Reproduktionstoxizität für Vögel gemäß Anhang X Abschnitt 9.6.1;

f) sonstige Informationen unter der Voraussetzung, dass deren Eignung und Zuverlässigkeit angemessen nachgewiesen werden kann.

▼C1

ANHANG XIV

VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE

▼M8
▼C5

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss (1)	Ablauftermin (2)		
1.	5-tert-Butyl-2,4,6-trinitro-m-xylol (**Moschus-Xylol**) EG-Nr.: 201-329-4 CAS-Nr.: 81-15-2	vPvB	21. Februar 2013	21. August 2014	—	—
2.	4,4'-Diaminodiphenylmethan (**MDA**) EG-Nr.: 202-974-4 CAS-Nr.: 101-77-9	Krebserzeugend (Kategorie 1B)	21. Februar 2013	21. August 2014	—	—
3.	Hexabromcyclododekan (**HBCDD**) EG-Nr.: 221-695-9, 247-148-4, CAS-Nr.: 3194-55-6 25637-99-4 alpha-Hexabromcyclododecan- CAS-Nr.: 134237-50-6, beta-Hexabromcyclododecan- CAS-Nr.: 134237-51-7 gamma-Hexabromcyclododecan- CAS-Nr.: 134237-52-8	PBT	21. Februar 2014	21. August 2015	—	—

▼C1

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss [1]	Ablauftermin [2]		
▼M68						
4.	Bis(2-ethylhexyl)phthalat (**DEHP**) EG-Nr.: 204-211-0 CAS-Nr.: 117-81-7	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B) Endokrinschädliche Eigenschaften (Artikel 57 Buchstabe f — menschliche Gesundheit) Endokrinschädliche Eigenschaften (Artikel 57 Buchstabe f — Umwelt)	a) 21. August 2013 (*) b) Abweichend von Buchstabe a: 14. Juni 2023 für Verwendungen in: — Lebensmittelkontaktmaterialien im Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004; — der Primärverpackung von Arzneimitteln, die unter die Verordnung (EG) Nr. 726/2004, die Richtlinie 2001/82/EG und/oder die Richtlinie 2001/83/EG fallen; — Gemischen, die mindestens 0,1 und weniger als 0,3 % Massenanteil DEHP enthalten. ►M76 c) Abweichend von Buchstabe a: 1. Januar 2029 für Verwendungen in Medizinprodukten, die in den Anwendungsbereich der Verordnungen (EU) 2017/745 und (EU) 2017/746 fallen. ◄	a) 21. Februar 2015 (**) b) Abweichend von Buchstabe a: 14. Dezember 2024 für Verwendungen in: — Lebensmittelkontaktmaterialien im Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004; — der Primärverpackung von Arzneimitteln, die unter die Verordnung (EG) Nr. 726/2004, die Richtlinie 2001/82/EG und/oder die Richtlinie 2001/83/EG fallen; — Gemischen, die mindestens 0,1 und weniger als 0,3 % Massenanteil DEHP enthalten. ►M76 c) Abweichend von Buchstabe a: 1. Juli 2030 für Verwendungen in Medizinprodukten, die in den Anwendungsbereich der Verordnungen (EU) 2017/745 und (EU) 2017/746 fallen. ◄	—	—
5.	Benzylbutylphtalat (**BBP**) EG-Nr.: 201-622-7 CAS-Nr.: 85-68-7	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B) Endokrinschädliche Eigenschaften (Artikel 57 Buchstabe f — menschliche Gesundheit)	a) 21. August 2013 (*) b) Abweichend von Buchstabe a: 14. Juni 2023 für Verwendungen in:	a) 21. Februar 2015 (**) b) Abweichend von Buchstabe a: 14. Dezember 2024 für Verwendungen in:	—	—

▼M68

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss ([1])	Ablauftermin ([2])		
			— der Primärverpackung von Arzneimitteln, die unter die Verordnung (EG) Nr. 726/2004, die Richtlinie 2001/82/EG und/oder die Richtlinie 2001/83/EG fallen; — Gemischen, die mindestens 0,1 und weniger als 0,3 % Massenanteil BBP enthalten.	— der Primärverpackung von Arzneimitteln, die unter die Verordnung (EG) Nr. 726/2004, die Richtlinie 2001/82/EG und/oder die Richtlinie 2001/83/EG fallen; — Gemischen, die mindestens 0,1 und weniger als 0,3 % Massenanteil BBP enthalten.		
6.	Dibutylphthalat (**DBP**) EG-Nr.: 201-557-4 CAS-Nr.: 84-74-2	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B) Endokrinschädliche Eigenschaften (Artikel 57 Buchstabe f — menschliche Gesundheit)	a) 21. August 2013 (*) b) Abweichend von Buchstabe a: 14. Juni 2023 für Verwendungen in: — der Primärverpackung von Arzneimitteln, die unter die Verordnung (EG) Nr. 726/2004, die Richtlinie 2001/82/EG und/oder die Richtlinie 2001/83/EG fallen; — Gemischen, die die mindestens 0,1 und weniger als 0,3 % Massenanteil DBP enthalten.	a) 21. Februar 2015 (**) b) Abweichend von Buchstabe a: 14. Dezember 2024 für Verwendungen in: — der Primärverpackung von Arzneimitteln, die unter die Verordnung (EG) Nr. 726/2004, die Richtlinie 2001/82/EG und/oder die Richtlinie 2001/83/EG fallen; — Gemischen, die die mindestens 0,1 und weniger als 0,3 % Massenanteil DBP enthalten.	—	—
7.	Diisobutylphthalat **(DIBP)** EG-Nr.: 201-553-2 CAS-Nr.: 84-69-5	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B) Endokrinschädliche Eigenschaften (Artikel 57 Buchstabe f — menschliche Gesundheit)	a) 21. August 2013(*) b) Abweichend von Buchstabe a: 14. Juni 2023 für Verwendungen in Gemischen, die mindestens 0,1 und weniger als 0,3 % Massenanteil DIPB enthalten.	a) 21. Februar 2015(**) b) Abweichend von Buchstabe a: 14. Dezember 2024 für Verwendungen in Gemischen, die mindestens 0,1 und weniger als 0,3 % Massenanteil DIPB enthalten.	—	—

▼C1

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss [1]	Ablauftermin [2]		
▼M15						
8.	Diarsentrioxid EG-Nr.: 215-481-4 CAS-Nr.: 1327-53-3	Krebserzeugend (Kategorie 1A)	21. November 2013	21. Mai 2015	—	—
9.	Diarsenpentaoxid EG-Nr.: 215-116-9 CAS-Nr.: 1303-28-2	Krebserzeugend (Kategorie 1A)	21. November 2013	21. Mai 2015	—	—
10.	Bleichromat EG-Nr.: 231-846-0 CAS-Nr.: 7758-97-6	Krebserzeugend (Kategorie 1B) Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1A)	21. November 2013 ►M43 (*) ◄	21. Mai 2015 ►M43 (**) ◄	—	—
11.	Bleisulfochromatgelb (C.I. Pigment Yellow 34) EG-Nr.: 215-693-7 CAS-Nr.: 1344-37-2	Krebserzeugend (Kategorie 1B) Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1A)	21. November 2013 ►M43 (*) ◄	21. Mai 2015 ►M43 (**) ◄	—	—
12.	Bleichromatmolybdatsulfatrot (C. I. Pigment Red 104) EG-Nr.: 235-759-9 CAS-Nr.: 12656-85-8	Krebserzeugend (Kategorie 1B) Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1A)	21. November 2013 ►M43 (*) ◄	21. Mai 2015 ►M43 (**) ◄		
13.	Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP) EG-Nr.: 204-118-5 CAS-Nr.: 115-96-8	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	21. Februar 2014	21. August 2015		

▼M15

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss ([1])	Ablauftermin ([2])		
14.	2,4-Dinitrotoluol (2,4-DNT) EG-Nr.: 204-450-0 CAS-Nr.: 121-14-2	Krebserzeugend (Kategorie 1B)	21. Februar 2014 ►M43 (*) ◄	21. August 2015 ►M43 (**) ◄		
15.	Trichlorethylen EG-Nr.: 201-167-4 CAS-Nr.: 79-01-6	Krebserzeugend (Kategorie 1B)	21. Oktober 2014 ►M43 (*) ◄	21. April 2016 ►M43 (**) ◄	—	—
16.	Chromtrioxid EG-Nr.: 215-607-8 CAS-Nr.: 1333-82-0	Krebserzeugend (Kategorie 1A) Erbgutverändernd (Kategorie 1B)	21. März 2016 ►M43 (*) ◄	21. September 2017 ►M43 (**) ◄	—	—
17.	Säuren, die sich aus Chromtrioxid bilden, und deren Oligomere Gruppe mit: Chromsäure EG-Nr.: 231-801-5 CAS-Nr.: 7738-94-5 Dichromsäure EG-Nr.: 236-881-5 CAS-Nr.: 13530-68-2 Oligomere von Chromsäure und Dichromsäure EG-Nr.: noch nicht zugewiesen CAS-Nr.: noch nicht zugewiesen	Krebserzeugend (Kategorie 1B)	21. März 2016 ►M43 (*) ◄	21. September 2017 ►M43 (**) ◄	—	—

▼M22

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss [1]	Ablauftermin [2]		
18.	Natriumdichromat EG-Nr.: 234-190-3 CAS-Nr.: 7789-12-0 10588-01-9	Krebserzeugend (Kategorie 1B) Erbgutverändernd (Kategorie 1B) Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	21. März 2016 ►M43 (*) ◄	21. September 2017 ►M43 (**) ◄	—	—
19.	Kaliumdichromat EG-Nr.: 231-906-6 CAS-Nr.: 7778-50-9	Krebserzeugend (Kategorie 1B) Erbgutverändernd (Kategorie 1B) Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	21. März 2016 ►M43 (*) ◄	21. September 2017 ►M43 (**) ◄	—	—
20.	Ammoniumdichromat EG-Nr.: 232-143-1 CAS-Nr.: 7789-09-5	Krebserzeugend (Kategorie 1B) Erbgutverändernd (Kategorie 1B) Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	21. März 2016 ►M43 (*) ◄	21. September 2017 ►M43 (**) ◄		
21.	Kaliumchromat EG-Nr.: 232-140-5 CAS-Nr.: 7789-00-6	Krebserzeugend (Kategorie 1B) Erbgutverändernd (Kategorie 1B)	21. März 2016 ►M43 (*) ◄	21. September 2017 ►M43 (**) ◄		

▼M22

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss ([1])	Ablauftermin ([2])		
22.	Natriumchromat EG-Nr.: 231-889-5 CAS-Nr.: 7775-11-3	Krebserzeugend (Kategorie 1B) Erbgutverändernd (Kategorie 1B) Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	21. März 2016 ►M43 (*) ◄	21. September 2017 ►M43 (**) ◄		

▼M28

23.	Formaldehyd, oligomeres Reaktionsprodukt mit Anilin (technisches MDA) EG-Nr.: 500-036-1 CAS-Nr.: 25214-70-4	Krebserzeugend (Kategorie 1B)	22. Februar 2016 ►M43 (*) ◄	22. August 2017 ►M43 (**) ◄	—	—
24.	Arsensäure EG-Nr.: 231-901-9 CAS-Nr.: 7778-39-4	Krebserzeugend (Kategorie 1A)	22. Februar 2016	22. August 2017	—	—
25.	Bis(2-methoxyethyl)ether (Diglyme) EG-Nr.: 203-924-4 CAS-Nr.: 111-96-6	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	22. Februar 2016 ►M43 (*) ◄	22. August 2017 ►M43 (**) ◄	—	—
26.	1,2-Dichlorethan (EDC) EG-Nr.: 203-458-1 CAS-Nr.: 107-06-2	Krebserzeugend (Kategorie 1B)	22. Mai 2016	22. November 2017	—	—
27.	2,2′-Dichlor-4,4′-methylendianilin (MOCA) EG-Nr.: 202-918-9 CAS-Nr.: 101-14-4	Krebserzeugend (Kategorie 1B)	22. Mai 2016 ►M43 (*) ◄	22. November 2017 ►M43 (**) ◄	—	—

▼M28

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss (1)	Ablauftermin (2)		
28.	Dichromtris(chromat) EG-Nr.: 246-356-2 CAS-Nr.: 24613-89-6	Krebserzeugend (Kategorie 1B)	22. Juli 2017 ►M43 (*) ◄	22. Januar 2019 ►M43 (**) ◄	—	—
29.	Strontiumchromat EG-Nr.: 232-142-6 CAS-Nr.: 7789-06-2	Krebserzeugend (Kategorie 1B)	22. Juli 2017 ►M43 (*) ◄	22. Januar 2019 ►M43 (**) ◄	—	—
30.	Zink-Kalium-Chromat EG-Nr.: 234-329-8 CAS-Nr.: 11103-86-9	Krebserzeugend (Kategorie 1 A)	22. Juli 2017 ►M43 (*) ◄	22. Januar 2019 ►M43 (**) ◄	—	—
31.	Pentazinkchromatoctahydroxid EG-Nr.: 256-418-0 CAS-Nr.: 49663-84-5	Krebserzeugend (Kategorie 1 A)	22. Juli 2017 ►M43 (*) ◄	22. Januar 2019 ►M43 (**) ◄	—	—
▼M43 32.	1-Brompropan (n-Propylbromid) EG-Nr.: 203-445-0 CAS Nr.: 106-94-5	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	4. Januar 2019 ►M56 (*) ◄	4. Juli 2020 ►M56 (**) ◄	—	—

▼M43

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss ([1])	Ablauftermin ([2])		
33.	Diisopentylphthalat EG-Nr.: 210-088-4 CAS Nr.: 605-50-5	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	4. Januar 2019 ►M56 (*) ◄	4. Juli 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
34.	1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C6-8-verzweigte Alkylester, C7-reich EG-Nr.: 276-158-1 CAS Nr.: 71888-89-6	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	4. Januar 2019 ►M56 (*) ◄	4. Juli 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
35.	1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C7-11-verzweigte und lineare Alkylester EG-Nr.: 271-084-6 CAS Nr.: 68515-42-4	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	4. Januar 2019 ►M56 (*) ◄	4. Juli 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
36.	1,2-Benzoldicarbonsäure, Dipentylester, verzweigt und linear EG-Nr.: 284-032-2 CAS Nr.: 84777-06-0	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	4. Januar 2019 ►M56 (*) ◄	4. Juli 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
37.	Bis(2-methoxyethyl)phthalat EG-Nr.: 204-212-6 CAS Nr.: 117-82-8	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	4. Januar 2019 ►M56 (*) ◄	4. Juli 2020 ►M56 (**) ◄	—	—

▼M43

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss (1)	Ablauftermin (2)		
38.	Dipentylphthalat EG-Nr.: 205-017-9 CAS Nr.: 131-18-0	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	4. Januar 2019 ►M56 (*) ◄	4. Juli 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
39.	n-Pentyl-isopentylphthalat EG-Nr.: — CAS Nr.: 776297-69-9	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	4. Januar 2019 ►M56 (*) ◄	4. Juli 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
40.	Anthracenöl EG-Nr.: 292-602-7 CAS Nr.: 90640-80-5	Krebserzeugend (Kategorie 1B) (***), PBT, vPvB	4. April 2019 ►M56 (*) ◄	4. Oktober 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
41.	Pech, Kohlenteer, Hochtemp. EG-Nr.: 266-028-2 CAS Nr.: 65996-93-2	Krebserzeugend (Kategorie 1B), PBT, vPvB	4. April 2019 ►M56 (*) ◄	4. Oktober 2020 ►M56 (**) ◄	—	—

▼M43

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss ([1])	Ablauftermin ([2])		
42.	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxyliert [umfasst eindeutig definierte Stoffe sowie UVCB-Stoffe, Polymere und homologe Stoffe] EG-Nr.: — CAS Nr.: —	Endokrinschädliche Eigenschaften (Artikel 57 Buchstabe f — Umwelt)	►M62 a) 4. Juli 2019 (*); b) abweichend von Buchstabe a), 22. Juni 2022 für Verwendungen wie folgt an: — für die Erforschung, Entwicklung und Herstellung von Arzneimitteln, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2001/83/EG fallen, oder von Medizinprodukten oder Zubehör von Medizinprodukten, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 93/42/EWG, der Verordnung (EU) 2017/745, der Richtlinie 98/79/EG oder der Verordnung (EU) 2017/746 des Europäischen Parlaments und des Rates (****) fallen, im Hinblick auf ihre Verwendung für die Diagnose, Behandlung oder Verhütung der Coronavirus-Krankheit (COVID-19); — in Medizinprodukten oder Zubehör von Medizinprodukten, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 93/42/EWG, der Verordnung (EU) 2017/745, der Richtlinie 98/79/EG oder der Verordnung (EU) 2017/746 fallen, zur Diagnose, Behandlung oder Verhütung von COVID-19. ◄	►M62 a) 4. Januar 2021 (*); b) abweichend von Buchstabe a), 22. Dezember 2023 für Verwendungen wie folgt an: — für die Erforschung, Entwicklung und Herstellung von Arzneimitteln, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2001/83/EG fallen, oder von Medizinprodukten oder Zubehör von Medizinprodukten, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 93/42/EWG, der Verordnung (EU) 2017/745, der Richtlinie 98/79/EG oder der Verordnung (EU) 2017/746 fallen, im Hinblick auf ihre Verwendung für die Diagnose, Behandlung oder Verhütung von COVID-19; — in Medizinprodukten oder Zubehör von Medizinprodukten, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 93/42/EWG, der Verordnung (EU) 2017/745, der Richtlinie 98/79/EG oder der Verordnung (EU) 2017/746 fallen, zur Diagnose, Behandlung oder Verhütung von COVID-19. ◄	—	—

▼M43

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss ([1])	Ablauftermin ([2])		
43.	4-Nonylphenol, verzweigt und linear, ethoxyliert [Stoffe mit einer linearen und/oder verzweigten Alkylkette mit einer Kohlenstoffzahl von 9, in der Position 4 kovalent an Phenol gebunden, ethoxyliert, darunter UVCB-Stoffe und eindeutig definierte Stoffe, Polymere und homologe Stoffe, die die einzelnen Isomere und/oder Kombinationen davon umfassen] EG-Nr.: — CAS Nr.: —	Endokrinschädliche Eigenschaften (Artikel 57 Buchstabe f — Umwelt)	4. Juli 2019 ►M56 (*) ◄	4. Januar 2021 ►M56 (**) ◄	—	—
▼M56 ▼C17 44.	1,2-Benzoldicarbonsäure, Dihexylester, verzweigt und linear EG-Nr.: 271-093-5 CAS-Nr.: 68515-50-4	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	27. August 2021 (*)	27. Februar 2023 (**)	—	—
45.	Dihexylphthalat EG-Nr.: 201-559-5 CAS-Nr.: 84-75-3	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	27. August 2021 (*)	27. Februar 2023 (**)	—	—

▼C17

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss ([1])	Ablauftermin ([2])		
46.	1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C6-10-Alkylester; 1,2-Benzoldicarbonsäure, gemischte Decyl-,Hexyl- und Octyldiester mit ≥ 0,3 % Dihexylphthalat (EG-Nr.: 201-559-5) EG-Nr.: 271-094-0; 272-013-1 CAS-Nr.: 68515-51-5; 68648-93-1	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	27. August 2021 (*)	27. Februar 2023 (**)	—	—
47.	Trixylylphosphat EG-Nr.: 246-677-8 CAS-Nr.: 25155-23-1	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	27. November 2021	27. Mai 2023	—	—
48.	Natriumperborat; Perborsäure, Natriumsalz EG-Nr.: 239-172-9; 234-390-0 CAS-Nr.: —	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	27. November 2021	27. Mai 2023	—	—
49.	Natriumperoxometaborat EG-Nr.: 231-556-4 CAS-Nr.: 7632-04-4	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	27. November 2021	27. Mai 2023	—	—

▼C17

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss ([1])	Ablauftermin ([2])		
50.	5-sec-Butyl-2-(2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxan [1], 5-sec-Butyl-2-(4,6-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxan [2] [erfasst jedes einzelne Stereoisomer von [1] und [2] bzw. jede Kombination davon] EG-Nr.: — CAS-Nr.: —	vPvB	27. Februar 2022	27. August 2023	—	—
51.	2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4,6-di-tert-pentylphenol (UV-328) EG-Nr.: 247-384-8 CAS-Nr.: 25973-55-1	PBT, vPvB	27. Mai 2022	27. November 2023	—	—
52.	2,4-Di-tert-butyl-6-(5-chlorbenzotriazol-2-yl)phenol (UV-327) EG-Nr.: 223-383-8 CAS-Nr.: 3864-99-1	vPvB	27. Mai 2022	27. November 2023	—	—
53.	2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350) EG-Nr.: 253-037-1 CAS-Nr.: 36437-37-3	vPvB	27. Mai 2022	27. November 2023	—	—

▼C17

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss ([1])	Ablauftermin ([2])		
54.	2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol (UV-320) EG-Nr.: 223-346-6 CAS-Nr.: 3846-71-7	PBT, vPvB	27. Mai 2022	27. November 2023	—	—
▼M71 55.	Tetraethylblei EG-Nr.: 201-075-4 CAS-Nr.: 78-00-2	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1A)	1. November 2023	1. Mai 2025	—	—
56.	4,4 ’-Bis(dimethylamino)-4“-(methylamino) tritylalkohol (mit ≥ 0,1 % Michlers Keton (EG-Nr. 202-027-5) oder Michlers Base (EG-Nr. 202-959-2)) EG-Nr.: 209-218-2 CAS-Nr.: 561-41-1	Krebserzeugend (Kategorie 1B)	1. November 2023	1. Mai 2025	—	—
57.	Reaktionsprodukte von 1,3,4-Thiadiazolidin-2,5-dithion-, Formaldehyd und 4-Heptylphenol, verzweigt und linear (RP-HP) (mit ≥ 0,1 % w/w 4-Heptylphenol, verzweigt und linear) EG-Nr.: — CAS-Nr.: —	Endokrinschädliche Eigenschaften (Artikel 57 Buchstabe f — Umwelt)	1. November 2023	1. Mai 2025	—	—

▼M71

Eintrag Nr.	Stoff	Inhärente Eigenschaft(en) nach Artikel 57	Übergangsregelungen		Ausgenommene Verwendungen oder Verwendungskategorien	Überprüfungszeiträume
			Antragsschluss ([1])	Ablauftermin ([2])		
58.	2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat (DOTE) EG-Nr.: 239-622-4 CAS-Nr.: 15571-58-1	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	1. November 2023	1. Mai 2025	—	—
59.	Reaktionsmasse von 2-Ethylhexyl-10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat und 2-Ethylhexyl-10-ethyl-4-[[2- [(2-ethylhexyl) oxy] -2-oxoethyl] thio] -4-octyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat (Reaktionsmasse von DOTE und MOTE) EG-Nr.: — CAS-Nr.: —	Fortpflanzungsgefährdend (Kategorie 1B)	1. November 2023	1. Mai 2025	—	—

▼C5

([1]) Zeitpunkt nach Artikel 58 Absatz 1 Buchstabe c Ziffer ii der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

([2]) Zeitpunkt nach Artikel 58 Absatz 1 Buchstabe c Ziffer i der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

(*) ►M56 1. September 2021 für die Verwendung des Stoffes bei der Herstellung von Ersatzteilen als Erzeugnisse oder als komplexe Produkte für die Reparatur von Erzeugnissen oder komplexen Produkten, deren Herstellung eingestellt wurde oder vor dem im Eintrag für diesen Stoff genannten Ablauftermin eingestellt wird, wenn der Stoff bei der Herstellung dieser Erzeugnisse oder komplexen Produkte verwendet wurde und diese ohne das Ersatzteil nicht ordnungsgemäß funktionieren und das Ersatzteil ohne den Stoff nicht hergestellt werden kann, sowie für die Verwendung des Stoffes (als solcher oder in einem Gemisch) für die Reparatur solcher Erzeugnisse oder komplexen Produkte, wenn der Stoff als solcher oder in einem Gemisch bei der Herstellung dieser Erzeugnisse oder komplexen Produkte verwendet wurde und diese nur unter Verwendung dieses Stoffes repariert werden können.

(**) 1. März 2023 für die Verwendung des Stoffes bei der Herstellung von Ersatzteilen als Erzeugnisse oder als komplexe Produkte für die Reparatur von Erzeugnissen oder komplexen Produkten, deren Herstellung eingestellt wurde oder vor dem im Eintrag für diesen Stoff genannten Ablauftermin eingestellt wird, wenn der Stoff bei der Herstellung dieser Erzeugnisse oder komplexen Produkte verwendet wurde und diese ohne das Ersatzteil nicht ordnungsgemäß funktionieren und das Ersatzteil ohne diesen Stoff nicht hergestellt werden kann, sowie für die Verwendung des Stoffes (als solcher oder in einem Gemisch) für die Reparatur solcher Erzeugnisse oder komplexen Produkte, wenn der Stoff als solcher oder in einem Gemisch bei der Herstellung dieser Erzeugnisse oder komplexen Produkte verwendet wurde und diese nur unter Verwendung dieses Stoffes repariert werden können.

(***) Erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als Karzinogen, wenn < 0,005 % (w/w) Benzo[a]pyren (Einecs-Nr. 200-028-5) enthalten sind. ◄

(****) Verordnung (EU) 2017/746 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über In-vitro-Diagnostika und zur Aufhebung der Richtlinie 98/79/EG und des Beschlusses 2010/227/EU der Kommission (ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 176).

▼C1

ANHANG XV

DOSSIERS

I. EINLEITUNG UND ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

In diesem Anhang werden die allgemeinen Grundsätze für die Erstellung von Dossiers mit Vorschlägen und Begründungen für folgende Punkte festgelegt:

▼M3

_____

— Identifizierung von CMR-, PBT-, vPvB- oder ähnlich besorgniserregenden Stoffen gemäß Artikel 59;

▼C1

— Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen oder die Verwendung eines Stoffes in der Gemeinschaft.

Für Methodik und Format aller Dossiers nach dem vorliegenden Anhang gelten die entsprechenden Teile des Anhangs I.

Für alle Dossiers sind alle relevanten Informationen aus den Registrierungsdossiers zu berücksichtigen; weitere verfügbare Informationen können verwendet werden. Für Daten über schädliche Wirkungen, die der Agentur zuvor nicht vorgelegt wurden, ist eine qualifizierte Studienzusammenfassung in das Dossier aufzunehmen.

II. INHALT DER DOSSIERS

▼M3

_____

▼C1

2. **Dossier zur Identifizierung eines Stoffes als CMR-, PBT-, vPvB-Stoff oder als ähnlich besorgniserregend im Sinne von Artikel 59**

Vorschlag

Der Vorschlag umfasst die Identität des betroffenen Stoffes/der betroffenen Stoffe und Angaben dazu, ob vorgeschlagen wird, den Stoff/die Stoffe als CMR-Stoff gemäß Artikel 57 Buchstaben a, b oder c, als PBT gemäß Artikel 57 Buchstabe d, als vPvB gemäß Artikel 57 Buchstabe e oder als ähnlich besorgniserregend gemäß Artikel 57 Buchstabe f einzustufen.

Begründung

Ein Vergleich der verfügbaren Informationen mit den Kriterien des Anhangs XIII für PBT-Stoffe nach Artikel 57 Buchstabe d und für vPvB-Stoffe nach Artikel 57 Buchstabe e oder eine Gefährdungsbeurteilung und ein Vergleich mit Artikel 57 Buchstabe f gemäß den entsprechenden Teilen des Anhangs I Abschnitte 1 bis 4 ist vollständig durchzuführen. Dies ist in dem in Teil B des Stoffsicherheitsberichts nach Anhang I beschriebenen Format zu dokumentieren.

Informationen über Expositionen, Ersatzstoffe und Risiken

Die verfügbaren Informationen über Verwendung und Exposition sowie Informationen über Alternativstoffe oder -technologien sind anzugeben.

3. **Dossiers zu Vorschlägen für Beschränkungen**

Vorschlag

Der Vorschlag umfasst die Identität des Stoffes und die vorgeschlagene (n) Beschränkung(en) für Herstellung, Inverkehrbringen oder Verwendung(en) und eine Zusammenfassung der Begründung.

▼C1

Informationen über schädliche Wirkungen und Risiken

Die Risiken, denen mit der Beschränkung begegnet werden soll, sind auf der Grundlage einer Beurteilung der schädlichen Wirkungen und der Risiken gemäß den entsprechenden Teilen des Anhangs I zu beschreiben und in dem in Teil B des Stoffsicherheitsberichts nach Anhang I beschriebenen Format zu dokumentieren.

Es ist nachzuweisen, dass vorhandene Risikomanagementmaßnahmen (einschließlich der in den Registrierungen nach den Artikeln 10 bis 14 genannten) unzureichend sind.

Informationen zu Alternativen

Verfügbare Informationen über Alternativstoffe und -technologien sind vorzulegen, darunter

— Informationen über Risiken für die menschliche Gesundheit und Umwelt im Zusammenhang mit der Herstellung oder Verwendung der Ersatzstoffe;

— Verfügbarkeit, einschließlich des Zeitplans;

— technische und wirtschaftliche Durchführbarkeit.

Begründung für Beschränkungen auf Gemeinschaftsebene

Es ist zu begründen, dass

— ein gemeinschaftsweites Vorgehen erforderlich ist und

— eine Beschränkung ausgehend von einer Bewertung anhand der nachstehenden Kriterien die geeignetste gemeinschaftsweite Maßnahme ist:

  i) Wirksamkeit: Die Beschränkung muss auf die Wirkungen oder Expositionen ausgerichtet sein, die zu den ermittelten Risiken führen, und sie muss geeignet sein, um diese Risiken innerhalb einer angemessenen Frist und in einer dem Risiko angemessenen Weise auf ein annehmbares Maß zu verringern;

  ii) praktische Anwendbarkeit: Die Beschränkung muss umsetzbar, durchsetzbar und leicht zu handhaben sein;

  iii) Überwachbarkeit: Die Einhaltung der Umsetzung der vorgeschlagenen Beschränkung muss überwacht werden können.

Sozioökonomische Beurteilung

Die sozioökonomischen Auswirkungen der vorgeschlagenen Beschränkung können unter Bezugnahme auf Anhang XVI untersucht werden. Zu diesem Zweck kann der Nettonutzen, der sich durch die vorgeschlagene Beschränkung für die menschliche Gesundheit und die Umwelt ergibt, mit den Nettokosten für Hersteller, Importeure, nachgeschaltete Anwender, Händler, Verbraucher und die Gesellschaft insgesamt verglichen werden.

Informationen über die Konsultation der Betroffenen

Informationen über eine etwaige Konsultation der Betroffenen und darüber, wie deren Standpunkte berücksichtigt wurden, sind in das Dossier aufzunehmen.

▼C1

ANHANG XVI

SOZIOÖKONOMISCHE ANALYSE

Dieser Anhang enthält Informationen, auf die zurückgegriffen werden kann, wenn in Zusammenhang mit einem Zulassungsantrag nach Artikel 62 Absatz 5 Buchstabe a oder mit einer vorgeschlagenen Beschränkung nach Artikel 69 Absatz 6 Buchstabe b eine sozioökonomische Analyse eingereicht wird.

Die Agentur erstellt Leitlinien für die Erstellung sozioökonomischer Analysen. Diese Analysen oder Beiträge dazu sind in dem von der Agentur gemäß Artikel 111 festgelegten Format einzureichen.

Detailgrad und Umfang der sozioökonomischen Analyse oder der Beiträge dazu liegen jedoch in der Verantwortung des die Zulassung Beantragenden oder, im Falle einer vorgeschlagenen Beschränkung, der interessierten Partei. Die vorgelegten Informationen können sich auf die sozioökonomischen Folgen auf allen Ebenen beziehen.

Eine sozioökonomische Analyse kann folgende Elemente beinhalten:

— Folgen der Erteilung oder der Verweigerung der Zulassung für den/die Antragsteller oder, im Falle einer vorgeschlagenen Beschränkung, Folgen für die Industrie (z. B. Hersteller und Importeure). Folgen für alle übrigen Akteure der Lieferkette, nachgeschaltete Anwender und mit diesen verbundene Betriebe in Form von wirtschaftlichen Folgen wie Auswirkungen auf Investitionen, Forschung und Entwicklung, Innovationen, einmalige Kosten und Betriebskosten (z. B. Erfüllung von Anforderungen; Übergangsregelungen; Änderungen an laufenden Verfahren, Berichts- und Überwachungssystemen; Einführung neuer Technologien; usw.) unter Berücksichtigung allgemeiner Markt- und Technologieentwicklungen.

— Folgen der Erteilung oder der Verweigerung der Zulassung oder einer vorgeschlagenen Beschränkung für die Verbraucher. Beispielsweise Produktpreise, Änderungen der Zusammensetzung oder der Qualität oder der Leistung eines Produkts, Verfügbarkeit der Produkte, Auswahlmöglichkeiten der Verbraucher sowie Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, soweit sie die Verbraucher betreffen.

— Gesellschaftliche Folgen der Erteilung oder der Verweigerung der Zulassung oder einer vorgeschlagenen Beschränkung, beispielsweise hinsichtlich der Sicherheit der Arbeitsplätze und der Beschäftigung.

— Verfügbarkeit, Eignung und technische Durchführbarkeit bei Ersatzstoffen und/oder -technologien und deren wirtschaftliche Folgen, sowie Informationen über die Geschwindigkeit des Technologischen Wandels und das diesbezügliche Potenzial in dem betroffenen Wirtschaftszweig/den betroffenen Wirtschaftszweigen. Im Falle eines Zulassungsantrags sind die gesellschaftlichen und/oder wirtschaftlichen Folgen der Nutzung vorhandener Alternativen anzugeben.

— Weiter reichende Folgen für Handel, Wettbewerb und wirtschaftliche Entwicklung (insbesondere für KMU und in Bezug auf Drittländer) der Erteilung oder der Verweigerung einer Zulassung oder einer vorgeschlagenen Beschränkung. Dabei können lokale, regionale, nationale oder internationale Aspekte berücksichtigt werden.

— Im Falle einer vorgeschlagenen Beschränkung sind Vorschläge für andere regulatorische oder nichtregulatorische Maßnahmen vorzulegen, mit denen das Ziel der vorgeschlagenen Beschränkung erreicht werden könnte (dabei ist das geltende Recht zu berücksichtigen). Dazu gehört auch eine Beurteilung der Wirksamkeit und der Kosten im Zusammenhang mit alternativen Risikomanagementmaßnahmen.

— Im Falle einer vorgeschlagenen Beschränkung oder der Verweigerung einer Zulassung sind der Nutzen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt sowie der gesellschaftliche und wirtschaftliche Nutzen der vorgeschlagenen Beschränkung anzugeben, beispielsweise in Bezug auf die Gesundheit der Arbeitnehmer, den Umweltschutz und die Verteilung dieses Nutzens (beispielsweise geografisch oder nach Bevölkerungsgruppen).

— Eine sozioökonomische Analyse kann auch andere Fragen betreffen, die der/die Antragsteller oder der Betroffene für relevant halten.

▼C1

ANHANG XVII

▼M5

BESCHRÄNKUNGEN DER HERSTELLUNG, DES INVERKEHRBRINGENS UND DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE, GEMISCHE UND ERZEUGNISSE

Bei Stoffen, die aufgrund von im Rahmen der Richtlinie 76/769/EWG erlassenen Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufgenommen worden sind (Einträge 1 bis 58), gelten die Beschränkungen nicht für das Lagern, Bereithalten, Behandeln, Abfüllen in Behältnisse oder Umfüllen der Stoffe von einem Behältnis in ein anderes zum Zweck der Ausfuhr, es sei denn, die Herstellung der Stoffe ist verboten.

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
1. Polychlorierte Terphenyle (PCT)	Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden: — als Stoffe, — in Gemischen, einschließlich Altölen, die mehr als 0,005 Gew.-% PCT enthalten.
2. Chlorethen (Vinylchlorid) CAS Nr. 75-01-4 EG-Nr. 200-831-0	Darf für keinen Verwendungszweck als Treibgas für Aerosole verwendet werden. Aerosolpackungen, die diesen Stoff als Treibgas enthalten, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.

▼M6

►M3 3. Flüssige Stoffe oder Gemische, ►M3 ——————— ◄ die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F; b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10; c) Gefahrenklasse 4.1; d) Gefahrenklasse 5.1. ◄	1. Dürfen nicht verwendet werden — in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z. B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind; — in Scherzspielen; — in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind. 2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. ►M61 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder ein Parfüm enthalten, sofern — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und — deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind. ◄ 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).

▼M6

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	►M61 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“; sowie ab dem 1. Dezember 2010: „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“; b) flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“; c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt. ◄ ►M61 ——————— ◄ ►M61 ——————— ◄

▼M5

4. Tri-(2,3-Dibrompropyl)-Phosphat CAS-Nr. 126-72-7	1. Darf nicht verwendet werden in Textilerzeugnissen, die dazu bestimmt sind, mit der Haut in Kontakt zu kommen, beispielsweise in Oberbekleidung, Unterwäsche und Wäsche. 2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
5. Benzol CAS-Nr. 71-43-2 EG-Nr. 200-753-7	1. Darf nicht verwendet werden in Spielwaren oder Teilen von Spielwaren, wenn die Konzentration an frei verfügbarem Benzol höher als 5 mg/kg (0,0005 %) des Gewichts des Spielzeugs bzw. des Teils eines Spielzeugs ist. 2. Spielwaren und Teile von Spielwaren, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. 3. Darf nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden:

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	— als Stoff, — als Bestandteil anderer Stoffe oder in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,1 Gew.-%. 4. Absatz 3 gilt jedoch nicht für: a) Treibstoffe, die unter die Richtlinie 98/70/EG fallen, b) Stoffe und Gemische, die bei industriellen Verfahren zur Anwendung kommen, bei denen Benzol nicht in höheren Konzentrationen freigesetzt werden darf, als in bestehenden Rechtsvorschriften festgelegt ist, ►M33 c) Erdgas, das zur Verbrauchernutzung in Verkehr gebracht wird, unter der Voraussetzung, dass die Benzolkonzentration unter einem Wert von 0,1 Vol.- % bleibt. ◄
6. Asbestfasern a) Krokydolith CAS-Nr. 12001-28-4 b) Amosit CAS-Nr. 12172-73-5 c) Anthophyllit CAS-Nr. 77536-67-5 d) Aktinolith CAS-Nr. 77536-66-4 e) Tremolit CAS-Nr. 77536-68-6 f) Chrysotil CAS-Nr. 12001-29-5 CAS-Nr. 132207-32-0	►M37 1. Die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung dieser Fasern sowie von Erzeugnissen und Gemischen, denen diese Fasern absichtlich zugesetzt werden, ist verboten. Hatte jedoch ein Mitgliedstaat die Verwendung von chrysotilhaltigen Diaphragmen in Elektrolyseanlagen, die am 13. Juli 2016 in Betrieb waren, gemäß der bis zu dem genannten Tag geltenden Fassung dieses Absatzes ausnahmsweise gestattet, findet Unterabsatz 1 bis zum 1. Juli 2025 keine Anwendung auf die Verwendung von solchen Diaphragmen oder von Chrysotil, das ausschließlich bei der Wartung dieser Diaphragmen eingesetzt wird, in den betreffenden Anlagen, sofern diese Verwendung unter Beachtung der Auflagen einer Genehmigung erfolgt, die im Einklang mit der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates (*) festgelegt wurden. Nachgeschaltete Anwender, die in den Genuss einer solchen Ausnahmeregelung kommen, übermitteln dem Mitgliedstaat, in dem sich die betreffende Elektrolyseanlage befindet, bis zum 31. Januar eines jeden Kalenderjahres einen Bericht, aus dem die Menge an Chrysotil hervorgeht, die in Diaphragmen, die unter die Ausnahmeregelung fallen, verwendet wird. Der Mitgliedstaat übermittelt der Europäischen Kommission eine Kopie des Berichts. Schreibt ein Mitgliedstaat den nachgeschalteten Anwendern zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer die Überwachung des Chrysotilgehalts in der Luft vor, müssen die Ergebnisse in den Bericht aufgenommen werden. ◄ ►M37 (*) Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17). ◄

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	2. Die Verwendung von Erzeugnissen, die Asbestfasern gemäß Absatz 1 enthalten und die schon vor dem 1. Januar 2005 installiert bzw. in Betrieb waren, ist weiterhin erlaubt, bis diese Erzeugnisse beseitigt werden oder bis ihre Nutzungsdauer abgelaufen ist. Jedoch können die Mitgliedstaaten zum Schutz der menschlichen Gesundheit die Verwendung solcher Erzeugnisse, bis sie beseitigt werden oder ihre Nutzungsdauer abgelaufen ist, einschränken, verbieten oder bestimmten Bedingungen unterwerfen. Die Mitgliedstaaten können das Inverkehrbringen kompletter Erzeugnisse, die Asbestfasern gemäß Absatz 1 enthalten und die schon vor dem 1. Januar 2005 installiert bzw. in Betrieb waren, unter bestimmten, ein hohes Maß an Schutz der menschlichen Gesundheit gewährleistenden Bedingungen gestatten. Die Mitgliedstaaten müssen die Kommission bis zum 1. Juni 2011 von solchen einzelstaatlichen Maßnahmen unterrichten. Die Angaben werden von der Kommission veröffentlicht. 3. Unbeschadet der Anwendung anderer Gemeinschaftsvorschriften über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen ist das gemäß den vorstehenden Ausnahmeregelungen erfolgende Inverkehrbringen und die gemäß den vorstehenden Ausnahmeregelungen erfolgende Verwendung von Erzeugnissen, die diese Fasern enthalten, nur zulässig, wenn der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleistet, dass die Erzeugnisse ein Etikett gemäß Anlage 7 dieses Anhangs tragen.
7. Tris-(aziridinyl)-phosphinoxid CAS-Nr. 545-55-1 EG-Nr. 208-892-5	1. Darf nicht verwendet werden in Textilerzeugnissen, die dazu bestimmt sind, mit der Haut in Kontakt zu kommen, beispielsweise in Oberbekleidung, Unterwäsche und Wäsche. 2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
8. Polybrombiphenyle; polybromierte Biphenyle (PBB) CAS-Nr. 59536-65-1	1. Dürfen nicht verwendet werden in Textilerzeugnissen, die dazu bestimmt sind, mit der Haut in Kontakt zu kommen, beispielsweise in Oberbekleidung, Unterwäsche und Wäsche. 2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
9. a) Panamarindenpulver (*Quillaja saponaria*) und seine Saponine enthaltenden Derivate CAS-Nr. 68990-67-0 EG-Nr. 273-620-4 b) Pulver aus der Wurzel der grünen Nieswurz (*Helleborus viridis*) und der schwarzen Nieswurz (*Helleborus niger*) c) Pulver aus der Wurzel der weißen Nieswurz (*Veratrum album*) und des schwarzen Germer (*Veratrum nigrum*) d) Benzidin und/oder seine Derivate CAS-Nr. 92-87-5 EG-Nr. 202-199-1 e) o-Nitrobenzaldehyd CAS-Nr. 552-89-6 EG-Nr. 209-025-3 f) Holzstaub	1. Dürfen nicht verwendet werden in Scherzartikeln oder Gemischen oder Erzeugnissen, die dazu bestimmt sind, als solche verwendet zu werden, beispielsweise als Bestandteil von Niespulver und Stinkbomben. 2. Scherzartikel oder Gemische oder Erzeugnisse, die dazu bestimmt sind, als solche verwendet zu werden, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie Absatz 1 nicht erfüllen. 3. Die Absätze 1 und 2 gelten jedoch nicht für Stinkbomben, deren Inhalt 1,5 ml Flüssigkeit nicht überschreitet.
10. a) Ammoniumsulfid CAS-Nr. 12135-76-1 EG-Nr. 235-223-4 b) Ammoniumhydrogensulfid CAS-Nr. 12124-99-1 EG-Nr. 235-184-3 c) Ammoniumpolysulfid CAS-Nr. 9080-17-5 EG-Nr. 232-989-1	1. Darf nicht verwendet werden in Scherzartikeln oder Gemischen oder Erzeugnissen, die dazu bestimmt sind, als solche verwendet zu werden, beispielsweise als Bestandteil von Niespulver und Stinkbomben. 2. Scherzartikel oder Gemische oder Erzeugnisse, die dazu bestimmt sind, als solche verwendet zu werden, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie Absatz 1 nicht erfüllen. 3. Absätze 1 und 2 gelten jedoch nicht für Stinkbomben, deren Inhalt 1,5 ml Flüssigkeit nicht überschreitet.
11. Flüchtige Ester der Bromessigsäure: a) Methylbromacetat CAS-Nr. 96-32-2 EG-Nr. 202-499-2 b) Ethylbromacetat CAS-Nr. 105-36-2 EG-Nr. 203-290-9 c) Propylbromacetat CAS-Nr. 35223-80-4 d) Butylbromacetat CAS-Nr. 18991-98-5 EG-Nr. 242-729-9	1. Darf nicht verwendet werden in Scherzartikeln oder Gemischen oder Erzeugnissen, die dazu bestimmt sind, als solche verwendet zu werden, beispielsweise als Bestandteil von Niespulver und Stinkbomben. 2. Scherzartikel oder Gemische oder Erzeugnisse, die dazu bestimmt sind, als solche verwendet zu werden, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie Absatz 1 nicht erfüllen. 3. Die Absätze 1 und 2 gelten jedoch nicht für Stinkbomben, deren Inhalt 1,5 ml Flüssigkeit nicht überschreitet.

▼**M5**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
12. 2-Naphthylamin CAS-Nr. 91-59-8 EG-Nr. 202-080-4 und seine Salze 13. Benzidin CAS-Nr. 92-87-5 EG-Nr. 202-199-1 und seine Salze 14. 4-Nitrobiphenyl CAS-Nr. 92-93-3 EINECS/EG-Nr. 202-204-7 15. 4-Aminobiphenyl, Xenylamin CAS-Nr. 92-67-1 EINECS/EG-Nr. 202-177-1 und seine Salze	Folgendes gilt für die Einträge 12 bis 15: Dürfen weder als Stoffe noch in Gemischen in Konzentrationen von > 0,1 Gew.-% in Verkehr gebracht oder verwendet werden.
16. Bleicarbonate: a) wasserfreies neutrales Karbonat $PbCO_3$ CAS-Nr. 598-63-0 EG-Nr. 209-943-4 b) Triblei-bis(carbonat)-dihydroxid 2Pb CO_3-$Pb(OH)_2$ CAS-Nr. 1319-46-6 EG-Nr. 215-290-6	Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die zur Verwendung als Farben bestimmt sind. ►**M21** Die Mitgliedstaaten können jedoch gemäß dem IAO-Übereinkommen Nr. 13 in ihrem Hoheitsgebiet die Verwendung des Stoffs oder Gemischs zur Restaurierung und Unterhaltung von Kunstwerken sowie von historischen Gebäuden und ihren Inneneinrichtungen ebenso genehmigen wie das Inverkehrbringen für eine solche Verwendung. Ein Mitgliedstaat, der diese Ausnahmeregelung in Anspruch nimmt, unterrichtet die Kommission darüber. ◄
17. Bleisulfate: a) $PbSO_4$ CAS-Nr. 7446-14-2 EG-Nr. 231-198-9 b) Pb_x SO_4 CAS-Nr. 15739-80-7 EG-Nr. 239-831-0	Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die zur Verwendung als Farben bestimmt sind. ►**M21** Die Mitgliedstaaten können jedoch gemäß dem IAO-Übereinkommen Nr. 13 in ihrem Hoheitsgebiet die Verwendung des Stoffs oder Gemischs zur Restaurierung und Unterhaltung von Kunstwerken sowie von historischen Gebäuden und ihren Inneneinrichtungen ebenso genehmigen wie das Inverkehrbringen für eine solche Verwendung. Ein Mitgliedstaat, der diese Ausnahmeregelung in Anspruch nimmt, unterrichtet die Kommission darüber. ◄

▼**M5**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
18. Quecksilberverbindungen	Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die für folgende Verwendungen bestimmt sind: a) zur Verhinderung des Bewuchses durch Mikroorganismen, Pflanzen oder Tiere an: — Bootskörpern; — Kästen, Schwimmern, Netzen sowie anderen Geräten oder Einrichtungen für die Fisch- und Muschelzucht; — völlig oder teilweise untergetauchten Geräten oder Einrichtungen jeder Art; b) zum Schutz von Holz; c) zur Imprägnierung von schweren industriellen Textilien und von zu deren Herstellung vorgesehenen Garnen; d) zur Aufbereitung von Wasser im industriellen, gewerblichen und kommunalen Bereich, unabhängig von seiner Verwendung.
18a. Quecksilber CAS-Nr. 7439-97-6 EG-Nr. 231-106-7	1. Darf nicht in Verkehr gebracht werden: a) in Fieberthermometern; b) in anderen zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmten Messinstrumenten (z. B. Manometer, Barometer, Sphygmomanometer, andere Thermometer als Fieberthermometer). 2. Die in Absatz 1 genannte Beschränkung gilt nicht für Messinstrumente, die vor dem 3. April 2009 in der Gemeinschaft in Gebrauch waren. Die Mitgliedstaaten können jedoch das Inverkehrbringen solcher Messinstrumente einschränken oder verbieten. 3. Die in Absatz 1 Buchstabe b genannte Beschränkung gilt nicht für: a) Messinstrumente, die am 3. Oktober 2007 älter als 50 Jahre sind, b) Barometer (ausgenommen Barometer im Sinne von Buchstabe a) bis zum 3. Oktober 2009. ►**M19** ———— ◄ ►**M19** 5. Die folgenden quecksilberhaltigen Messinstrumente zur Verwendung für gewerbliche und industrielle Zwecke dürfen nach dem 10. April 2014 nicht mehr in Verkehr gebracht werden: a) Barometer; b) Hygrometer; c) Manometer;

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	d) Sphygmomanometer; e) Dehnungsmessstreifen zur Verwendung in Plethysmographen; f) Tensiometer; g) Thermometer und andere nichtelektrische thermometrische Anwendungen. Die Beschränkung gilt auch für Messinstrumente nach den Buchstaben a bis g, die leer in Verkehr gebracht werden, wenn sie für die Befüllung mit Quecksilber bestimmt sind. 6. Die Beschränkung in Absatz 5 gilt nicht für: a) Sphygmomanometer zur Verwendung: i) bei epidemiologischen Studien, die am 10. Oktober 2012 noch laufen; ii) als Bezugsnormal in klinischen Studien zur Validierung quecksilberfreier Sphygmomanometer; b) Thermometer, die ausschließlich dazu bestimmt sind, Prüfungen anhand von Normen durchzuführen, die die Verwendung von Quecksilberthermometern vorschreiben, bis zum 10. Oktober 2017; c) quecksilberhaltige Tripelpunktzellen, die zur Kalibrierung von Platin-Widerstandsthermometern verwendet werden. 7. Die folgenden quecksilberhaltigen Messinstrumente zur Verwendung für gewerbliche und industrielle Zwecke dürfen nach dem 10. April 2014 nicht mehr in Verkehr gebracht werden: a) quecksilberhaltige Pyknometer; b) quecksilberhaltige Messinstrumente zur Bestimmung des Erweichungspunktes. 8. Die Beschränkungen der Absätze 5 und 7 gelten nicht für: a) Messinstrumente, die am 3. Oktober 2007 älter als 50 Jahre waren; b) in öffentlichen Ausstellungen zu kulturellen und historischen Zwecken auszustellende Messinstrumente. ◄
19. Arsenverbindungen	1. Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die bestimmt sind zur Verhinderung des Bewuchses durch Mikroorganismen, Pflanzen oder Tiere an: — Bootskörpern;

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	— Kästen, Schwimmern, Netzen sowie anderen Geräten oder Einrichtungen für die Fisch- und Muschelzucht; — völlig oder teilweise untergetauchten Geräten oder Einrichtungen jeder Art. 2. Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die zur Aufbereitung von Wasser im industriellen, gewerblichen und kommunalen Bereich bestimmt sind, unabhängig von seiner Verwendung. 3. Dürfen nicht als Holzschutzmittel verwendet werden. Ferner darf damit behandeltes Holz nicht in Verkehr gebracht werden. 4. Abweichend von Absatz 3 bestehen jedoch folgende Ausnahmen: a) Für Stoffe und Gemische für den Holzschutz: Diese dürfen lediglich in Industrieanlagen im Vakuum oder unter Druck zur Imprägnierung von Holz in Form von Lösungen anorganischer Verbindungen von Kupfer-Chrom-Arsen (CCA), Typ C, zum Einsatz kommen, sofern sie nach Artikel 5 Absatz 1 der Richtlinie 98/8/EG zugelassen sind. Holz, das so behandelt ist, darf nicht in Verkehr gebracht werden, bevor das Schutzmittel vollständig fixiert ist. b) Mit CCA-Lösungen behandeltes Holz gemäß Buchstabe a darf für die gewerbliche und industrielle Verwendung in Verkehr gebracht werden, sofern die Unversehrtheit der Holzstruktur zur Sicherheit von Mensch oder Vieh erforderlich ist und ein Hautkontakt der allgemeinen Bevölkerung während der Einsatzdauer unwahrscheinlich ist: — als Bauholz in öffentlichen und landwirtschaftlichen Gebäuden, Bürogebäuden und Industriebetrieben, — in Brücken und bei Brückenbauarbeiten, — als Bauholz in Binnengewässern und Brackwasser, z. B. für Molen und Brücken, — als Lärmschutz, — als Lawinenschutz, — als Leitplanken und Schranken an Straßen, — als entrindete Rundnadelhölzer für Weidezäune, — in Erdstützwänden,

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	— als Strom- und Telekommunikationsmasten, — als Bahnschwellen für Untergrundbahnen. c) Unbeschadet anderer Gemeinschaftsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen müssen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass sämtliches behandeltes Holz einzeln mit der Aufschrift versehen ist: „Verwendung nur in Industrieanlagen und zu gewerblichen Zwecken, enthält Arsen.“ Darüber hinaus muss sämtliches in Paketen in Verkehr gebrachtes Holz mit der Aufschrift versehen ist: „Bei der Handhabung des Holzes Handschuhe tragen. Wird dieses Holz geschnitten oder anderweitig bearbeitet, Staubmaske und Augenschutz tragen. Abfälle dieses Holzes sind von zugelassenen Unternehmen als gefährliche Abfälle zu behandeln.“ d) Die Verwendung von behandeltem Holz nach Buchstabea ist jedoch verboten: — in Wohnbauten, unabhängig von ihrer Zweckbestimmung, — in Anwendungen mit dem Risiko eines wiederholten Hautkontakts, — in Meeresgewässern, — für landwirtschaftliche Zwecke außer Weidezäunen und Bauholz gemäß Buchstabe b, — in Anwendungen, bei denen das behandelte Holz mit Zwischen- oder Enderzeugnissen in Kontakt kommen kann, die für den menschlichen und/oder tierischen Verzehr bestimmt sind. 5. Mit Arsenverbindungen behandeltes Holz, das vor dem 30. September 2007 in der Gemeinschaft genutzt oder gemäß Absatz 4 in Verkehr gebracht wurde, kann bis zum Ende seiner Nutzungsdauer eingebaut bleiben und weiterverwendet werden. 6. Mit CCA-Lösungen, Typ C, behandeltes Holz, das vor dem 30. September 2007 in der Gemeinschaft genutzt oder gemäß Absatz 4 in Verkehr gebracht wurde: — kann unter den unter Absatz 4 Buchstaben b, c und d genannten Verwendungsbedingungen genutzt oder wiederverwendet werden, — kann unter den unter Absatz 4 Buchstaben b, c und d genannten Verwendungsbedingungen in Verkehr gebracht werden.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	7. Die Mitgliedstaaten können zulassen, dass mit anderen Typen von CCA-Lösungen behandeltes Holz, das vor dem 30. September 2007 in der Gemeinschaft genutzt wurde: — unter den unter Absatz 4 Buchstaben b, c und d genannten Verwendungsbedingungen genutzt oder wiederverwendet wird, — unter den unter Absatz 4 Buchstaben b, c und d genannten Verwendungsbedingungen in Verkehr gebracht wird.
20. Zinnorganische Verbindungen	1. Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, wenn diese als Biozide in Farben wirken, deren Bestandteile chemisch nicht gebunden sind. 2. Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die als Biozide dazu dienen, an folgenden Gegenständen den Bewuchs durch Mikroorganismen, Pflanzen oder Tiere zu verhindern: a) an allen Fahrzeugen unabhängig von ihrer Länge, die auf Seewasserstraßen, Wasserstraßen im Küsten- und Ästuarbereich, Binnenwasserstraßen sowie Seen eingesetzt werden; b) an Kästen, Schwimmern, Netzen sowie anderen Geräten oder Einrichtungen für die Fisch- und Muschelzucht; c) an völlig oder teilweise untergetauchten Geräten oder Einrichtungen jeder Art. 3. Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die zur Aufbereitung von Wasser im industriellen, gewerblichen und kommunalen Bereich bestimmt sind. ►M6 4. Trisubstituierte zinnorganische Verbindungen: a) Trisubstituierte zinnorganische Verbindungen wie etwa Tributylzinnverbindungen (TBT) und Triphenylzinnverbindungen (TPT) dürfen nach dem 1. Juli 2010 nicht mehr in Erzeugnissen verwendet werden, wenn die Konzentration von Zinn in dem Erzeugnis oder in Teilen davon 0,1 Gewichtsprozent übersteigt. b) Erzeugnisse, die nicht mit Buchstabe a in Einklang stehen, dürfen nach dem 1. Juli 2010 nicht mehr in Verkehr gebracht werden; ausgenommen davon sind Erzeugnisse, die bereits vor diesem Zeitpunkt in der Gemeinschaft in Verwendung waren. 5. Dibutylzinnverbindungen (DBT): a) Dibutylzinnverbindungen (DBT) dürfen nach dem 1. Januar 2012 nicht mehr in Gemischen und Erzeugnissen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wenn die Konzentration von Zinn in dem Gemisch oder Erzeugnis bzw. in Teilen davon 0,1 Gewichtsprozent übersteigt.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	b) Erzeugnisse und Gemische, die nicht mit Buchstabe a in Einklang stehen, dürfen nach dem 1. Januar 2012 nicht mehr in Verkehr gebracht werden; ausgenommen davon sind Erzeugnisse, die bereits vor diesem Zeitpunkt in der Gemeinschaft in Verwendung waren. c) Abweichend davon gelten die Buchstaben a und b bis zum 1. Januar 2015 nicht für die nachstehenden Erzeugnisse und Gemische, die für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind: — Ein-Komponenten- und Zwei-Komponenten-Raumtemperaturvulkanisierungs-Dichtungsmittel (RTV-1- und RTV-2-Dichtungsmittel) und Klebstoffe; — Farben und Beschichtungen, die DBT-Verbindungen als Katalysatoren enthalten, wenn diese auf Erzeugnissen aufgetragen sind; — weiche Polyvinylchlorid-(PVC)-Profile, mit Hart-PVC koextrudiert oder nicht; — Gewebe, die mit PVC beschichtet sind, das DBT-Verbindungen als Stabilisatoren enthält, wenn sie für die Verwendung im Freien vorgesehen sind; — im Freien befindliche Regenwasserleitungen, Regenrinnen und Anschlussteile sowie Dach- und Fassadenverkleidungsmaterial. d) Abweichend davon gelten die Buchstaben a und b nicht für Materialien und Erzeugnisse, die unter die Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 fallen. 6. Dioctylzinnverbindungen (DOT): a) Dioctylzinnverbindungen (DOT) dürfen nach dem 1. Januar 2012 nicht mehr in den nachstehend aufgeführten Erzeugnissen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, an die breite Öffentlichkeit abgegeben oder von dieser verwendet zu werden, wenn die Konzentration von Zinn in dem Erzeugnis oder in Teilen davon 0,1 Gewichtsprozent übersteigt: — Textilartikel, die dazu bestimmt sind, mit der Haut in Kontakt zu kommen; — Handschuhe; — Schuhe oder Teile davon, die dazu bestimmt sind, mit der Haut in Kontakt zu kommen; — Wand- und Bodenverkleidungen; — Babyartikel; — Damenhygieneartikel; — Windeln; — Zwei-Komponenten-Raumtemperaturvulkanisierungs-Abform-Sets (RTV-2-Abform-Sets).

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	b) Erzeugnisse, die nicht mit Buchstabe a in Einklang stehen, dürfen nach dem 1. Januar 2012 nicht mehr in Verkehr gebracht werden; ausgenommen davon sind Erzeugnisse, die bereits vor diesem Zeitpunkt in der Gemeinschaft in Verwendung waren. ◄
21. Di-μ-oxo-di-n-butylstanniohydroxyboran, Dibutylzinnhydrogenborat $C_8H_{19}BO_3Sn$ (DBB) CAS-Nr. 75113-37-0 EG-Nr. 401-040-5	Dürfen weder als Stoffe noch in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,1 Gew.-% in Verkehr gebracht oder verwendet werden. Absatz 1 gilt jedoch nicht, wenn dieser Stoff (DBB) oder die ihn enthaltenden Gemische ausschließlich zu Erzeugnissen verarbeitet werden, in denen er nicht mehr in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-% vorhanden ist.

▼M61

_____

▼M5

23. Cadmium CAS-Nr. 7440-43-9 EG-Nr. 231-152-8 und seine Verbindungen	Für die Zwecke dieses Eintrags entsprechen die in eckigen Klammern stehenden Codes und Kapitel jenen der zolltariflichen und statistischen Nomenklatur des Gemeinsamen Zolltarifs gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87 des Rates (*). ►M13 ►M17 1. Dürfen nicht in Gemischen und Erzeugnissen verwendet werden, die aus den folgenden synthetischen organischen Polymeren (nachstehend Kunststoff genannt) hergestellt werden: — Polymere oder Copolymere aus Vinylchlorid (PVC) [3904 10] [3904 21], — Polyurethan (PUR) [3909 50], — Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) mit Ausnahme des für die Herstellung von Pigmentpräparationen („master batch“) verwendeten Polyethylens niedriger Dichte [3901 10], — Celluloseacetat (CA) [3912 11], — Celluloseacetobutyrat (CAB) [3912 11], — Epoxydharze [3907 30], — Melaminharzformaldehyd (MF) [3909 20], — Harnstoffformaldehyd (UF) [3909 10], — ungesättigte Polyester (UP) [3907 91],

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	— ►C18 Polyethylenterephthalat ◄ (PET) [3907 60], — ►C18 Polybuthylenterephthalat ◄ (PBT), — Polystyrol glasklar/Standard [3903 11], — Acrylnitrilmethylmetacrylat (AMMA), — vernetztes Polyethylen (VPE), — Polystyrol, schlagfest (SB), — Polypropylen (PP) [3902 10]. Aus Kunststoffen hergestellte Gemische und Erzeugnisse wie die oben aufgeführten dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn ihr Cadmiumgehalt (Cd-Metall) 0,01 Gew.-% des Kunststoffs oder mehr beträgt. ◄ ►C6 Abweichend davon gilt Unterabsatz 2 nicht für Erzeugnisse, die vor dem 10. Dezember 2011 in Verkehr gebracht wurden. ◄ Unterabsatz 1 und 2 gelten unbeschadet der Richtlinie 94/62/EG des Rates (**) und der auf ihrer Grundlage erlassenen Rechtsakte. ►M17 Bis zum 19. November 2012 fordert die Kommission gemäß Artikel 69 die Europäische Chemikalienagentur auf, ein Dossier entsprechend den Anforderungen des Anhangs XV zu erstellen, um zu bewerten, ob die Verwendung von Cadmium und Cadmiumverbindungen in anderen Kunststoffarten als den in Unterabsatz 1 aufgeführten beschränkt werden sollte. ◄ ►M35 2. Dürfen nicht in Konzentrationen (Cd-Metall) von ≥ 0,01 Gew.-% in Anstrichfarben und Lacken mit den Codes [3208] [3209] verwendet oder in Verkehr gebracht werden. Bei Anstrichfarben und Lacken mit den Codes [3208] [3209] mit einem Zinkgehalt > 10 Gew.-% der Anstrichfarbe bzw. des Lackes darf der Cadmiumgehalt (Cd-Metall) nicht ≥ 0,1 Gew.-% betragen. Gestrichene/Lackierte Erzeugnisse dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn ihr Cadmiumgehalt (Cd-Metall) ≥ 0,1 Gew.-% der Anstrichfarbe/des Lackes auf dem gestrichenen/lackierten Erzeugnis beträgt. ◄ 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für Erzeugnisse, die aus Sicherheitsgründen mit cadmiumhaltigen Gemischen gefärbt sind. 4. Abweichend davon gilt Absatz 1 Unterabsatz 2 nicht für: — aus PVC-Abfall hergestellte Gemische, nachstehend „Recycling-PVC“ genannt, — Gemische und Erzeugnisse, die Recycling-PVC enthalten, sofern ihr Cadmiumgehalt (Cd-Metall) 0,1 Gew.-% des Kunststoffs in folgenden Hart-PVC-Anwendungen nicht übersteigt:

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	a) Profile und Hart-PVC-Platten für den Einsatz im Bauwesen, b) Türen, Fenster, Fensterläden, Wände, Jalousien, Zäune und Dachrinnen, c) Boden- und Terrassenbeläge, d) Kabelführungen, e) Wasserrohre, ausgenommen Trinkwasserrohre, sofern das Recycling-PVC in der mittleren Schicht eines mehrschichtigen Rohrs verwendet wird und vollständig mit einer Schicht von neu hergestelltem PVC nach Absatz 1 überzogen ist. Die Lieferanten gewährleisten vor dem erstmaligen Inverkehrbringen von Gemischen und Erzeugnissen, die Recycling-PVC enthalten, dass diese gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit der Aufschrift „Enthält Recycling-PVC“ oder mit folgendem Piktogramm versehen sind:  Die in Absatz 4 gewährte Ausnahmeregelung wird gemäß Artikel 69 dieser Verordnung bis zum 31. Dezember 2017 insbesondere im Hinblick darauf überprüft, den Grenzwert für Cadmium zu senken und die Ausnahmeregelung für die unter den Buchstaben a bis e aufgeführten Anwendungen erneut zu beurteilen. ◄ 5. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet Cadmium-Oberflächenbehandlung (Cadmierung) jeglichen Auftrag von Cadmium auf Metalloberflächen oder jegliche Beschichtung von Metalloberflächen mit Cadmium. Dürfen nicht verwendet werden zur Cadmierung von Metallerzeugnissen oder Bestandteilen der in den folgenden Sektoren bzw. zu den folgenden Zwecken eingesetzten Erzeugnisse: a) Geräte und Maschinen: — zur Herstellung von Lebensmitteln [8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11] [8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11], — für die Landwirtschaft [8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436], — für das Gefrieren und Tiefgefrieren [8418], — für die Druckerei und Presse [8440] [8442] [8443], b) Geräte und Maschinen zur Herstellung von:

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	— Haushaltsgeräten [7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516], — Möbeln [8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404], — sanitären Anlagen [7324], — Zentralheizungen und Klimaanlagen [7322] [8403] [8404] [8415], ►C18 Das Inverkehrbringen von cadmierten Fertigerzeugnissen oder von Bestandteilen solcher Erzeugnisse, die in den in den vorstehenden Buchstaben a und b genannten Sektoren bzw. zu den dort genannten Zwecken eingesetzt werden, sowie das Inverkehrbringen von Erzeugnissen, die in den unter den in vorstehendem Buchstaben b genannten Sektoren hergestellt wurden, ist auf jeden Fall — unabhängig von ihrer Verwendung oder endgültigen Bestimmung — verboten. 6. Absatz 5 gilt ferner für cadmierte Erzeugnisse oder Bestandteile solcher Erzeugnisse, die in den unter den nachstehenden Buchstaben a und b genannten Sektoren bzw. zu den dort genannten Zwecken eingesetzt werden, sowie für die in den unter nachstehendem Buchstaben b genannten Sektoren hergestellten Erzeugnisse: ◄ a) Geräte und Maschinen zur Herstellung von: — Papier und Pappe [8419 32] [8439] [8441], Textilien und Bekleidung [8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452]; b) Geräte und Maschinen zur Herstellung von: — in der Materialflusstechnik eingesetzten Einrichtungen [8425] [8426] [8427] [8428] [8429] [8430] [8431], — ►C18 Straßenfahrzeugen und landwirtschaftlichen Fahrzeugen [Kapitel 87] ◄, — ►C18 Schienenfahrzeugen [Kapitel 86] ◄, — Schiffen [Kapitel 89]. 7. Die Beschränkungen der Absätze 5 und 6 gelten jedoch nicht für: — Erzeugnisse und Bestandteile von Erzeugnissen, die in der Luft- und Raumfahrt, im Bergbau, in der „Offshore“-Technik sowie im Kernenergiebereich eingesetzt werden, wenn die Anwendungen ein hohes Sicherheitsniveau erfordern, ►C18 Komponenten von Sicherheitseinrichtungen in Straßenfahrzeugen und landwirtschaftlichen Fahrzeugen, Schienenfahrzeugen und Schiffen, ◄ — elektrische Kontakte in allen Verwendungssektoren aus Gründen der Zuverlässigkeit der Geräte, in denen sie eingesetzt werden.

▼**M5**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	►**M13** 8. Dürfen nicht in Konzentrationen von 0,01 Gew.-% oder mehr in Hartloten verwendet werden. Hartlote dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn der Cadmiumgehalt (Cd-Metall) 0,01 Gew.-% oder mehr beträgt. Für die Zwecke dieses Absatzes bedeutet Hartlöten eine Verbindungstechnik, bei der mit Legierungen bei Temperaturen über 450 °C gearbeitet wird. 9. Abweichend davon gilt Absatz 8 weder für Hartlote, die in Verteidigungs- sowie Luft- und Raumfahrtanwendungen eingesetzt werden, noch für Hartlote, die aus Sicherheitsgründen verwendet werden. 10. Dürfen nicht in Konzentrationen von 0,01 Gew.-% des Metalls oder mehr in folgenden Erzeugnissen verwendet oder in Verkehr gebracht werden: i) Metallperlen und andere metallische Teile für die Herstellung von Schmuckstücken, ii) Metallteile für Schmuck- und Fantasieschmuckerzeugnisse sowie Haarschmuck, einschließlich: — Armbänder, Halsketten und Ringe, — Piercingschmuck, — Armbanduhren und Armschmuck, — Broschen und Manschettenknöpfe. ►**C6** 11. Abweichend davon gilt Absatz 10 weder für Erzeugnisse, die vor dem 10. Dezember 2011 in Verkehr gebracht wurden, noch für Schmuck, der am 10. Dezember 2011 mehr als 50 Jahre alt ist. ◄ ◄ (*) ABl. L 256 vom 7.9.1987, S. 42. (**) ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 10.
24. Monomethyl–tetrachlordiphenylmethan Handelsname: Ugilec 141 CAS-Nr. 76253-60-6	1. Darf weder als Stoff noch in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden. Erzeugnisse, die diesen Stoff enthalten, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. 2. Absatz 1 gilt jedoch nicht für: a) Anlagen und Maschinenteile, die sich am 18. Juni 1994 bereits im Betrieb befanden, bis diese Anlagen und Maschinenteile entsorgt werden, b) die Wartung von Anlagen und Maschinenteilen, die sich am 18. Juni 1994 bereits in einem Mitgliedstaat im Betrieb befanden.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	Für die Zwecke von Buchstabe a können die Mitgliedstaaten jedoch aus Gründen des Gesundheits- und des Umweltschutzes in ihrem Hoheitsgebiet die Verwendung dieser Anlagen und Maschinenteile vor deren Entsorgung untersagen.
25. Monomethyl–dichlordiphenylmethan Handelsname: Ugilec 121 Ugilec 21	Darf weder als Stoff noch in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden. Erzeugnisse, die diesen Stoff enthalten, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
26. Monomethyl–dibromdiphenylmethan Brombenzylbromtoluol, Isomerengemisch Handelsname: DBBT CAS-Nr. 99688-47-8	Darf weder als Stoff noch in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden. Erzeugnisse, die diesen Stoff enthalten, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
27. Nickel CAS-Nr. 7440-02-0 EG-Nr. 231-111-4 und seine Verbindungen	1. Darf nicht verwendet werden: a) in sämtlichen Stäben, die in durchstochene Ohren oder andere durchstochene Körperteile eingeführt werden, außer wenn die Nickelabgabe aus solchen Stäben unter 0,2 µg/cm^2/Woche liegt (Migrationslimit); b) in Erzeugnissen, die dazu bestimmt sind, unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung zu kommen, wie zum Beispiel: — Ohrringen, — Halsketten, Armbändern und Ketten, Fußringen und Fingerringen, — Armbanduhrgehäusen, Uhrarmbändern und Spannern, — Nietknöpfen, Spangen, Nieten, Reißverschlüssen und Metallmarkierungen, wenn sie in Kleidungsstücken verwendet werden, sofern die Nickelfreisetzung von den Teilen dieser Erzeugnisse, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen, 0,5 µg/cm^2/Woche übersteigt; c) in den in Buchstabe b aufgeführten Erzeugnissen, die eine Nichtnickelbeschichtung haben, es sei denn, diese Beschichtung reicht aus, um sicherzustellen, dass die Nickelfreisetzung von den Teilen solcher Erzeugnisse, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen, 0,5 µg/cm^2/Woche für einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren normaler Verwendung des Erzeugnisses nicht übersteigen. 2. Erzeugnisse, für die Absatz 1 gilt, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie nicht den Bestimmungen dieses Absatzes entsprechen.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	3. Zum Nachweis der Vereinbarkeit der Erzeugnisse mit Absatz 1 und 2 sind als Testmethoden die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedeten Normen zu verwenden.
►M49 28. Stoffe, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als krebserzeugend der Kategorie 1A oder 1B eingestuft werden und in Anlage 1 bzw. Anlage 2 aufgeführt werden. 29. Stoffe, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als erbgutverändernd der Kategorie 1A oder 1B eingestuft werden und in Anlage 3 bzw. Anlage 4 aufgeführt werden. 30. Stoffe, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als fortpflanzungsgefährdend der Kategorie 1A oder 1B eingestuft werden und in Anlage 5 bzw. Anlage 6 aufgeführt werden. ◄	Unbeschadet der übrigen Teile dieses Anhangs gilt Folgendes für die Einträge 28 bis 30: 1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden: — als Stoffe, — als Bestandteile anderer Stoffe oder — in Gemischen, die zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, wenn die Einzelkonzentration des Stoffs oder Gemischs folgende Werte erreicht oder übersteigt: — die jeweiligen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten spezifischen Konzentrationsgrenzwerte oder ►M3 — die jeweiligen in Anhang I Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten allgemeinen Konzentrationsgrenzwerte. ◄ Unbeschadet der übrigen gemeinschaftlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „Nur für gewerbliche Anwender.“ 2. Absatz 1 gilt jedoch nicht für: a) Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/82/EG und der Richtlinie 2001/83/EG; b) kosmetische Mittel gemäß der Richtlinie 76/768/EWG; c) folgende Brennstoffe und Mineralölerzeugnisse: — Kraftstoffe, die Gegenstand der Richtlinie 98/70/EG sind, — Mineralölerzeugnisse, die zur Verwendung als Brennstoff oder Kraftstoff in beweglichen oder feststehenden Verbrennungsanlagen bestimmt sind, — Brennstoffe, die in geschlossenen Systemen (z. B. Flüssiggasflaschen) verkauft werden; ►M3 d) Farben für Künstler gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; ◄ ►M14 e) in Anlage 11 Spalte 1 aufgeführte Stoffe für die in Anlage 11 Spalte 2 aufgeführten Anwendungen. Ist in Anlage 11 Spalte 2 ein Datum angegeben, gilt die Ausnahmeregelung bis zu diesem Datum; ◄

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	►M61 f) Produkte, die Gegenstand der Verordnung (EU) 2017/745 sind. ◄
31. a) Kreosot; Waschöl CAS-Nr. 8001-58-9 EG-Nr. 232-287-5 b) Kreosotöl, Waschöl CAS-Nr. 61789-28-4 EG-Nr. 263-047-8 c) Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle; ►C18 Naphthalinöl ◄ CAS-Nr. 84650-04-4 EG-Nr. 283-484-8 d) Kreosotöl, Acenaphthen-Fraktion; Waschöl CAS-Nr. 90640-84-9 EG-Nr. 292-605-3 e) höher siedende Destillate (Kohlenteer); schweres Anthracenöl CAS-Nr. 65996-91-0 EG-Nr. 266-026-1 f) Anthracenöl CAS-Nr. 90640-80-5 EG-Nr. 292-602-7 g) Teersäuren, Kohle, Rohöl; Rohphenole CAS-Nr. 65996-85-2 EG-Nr. 266-019-3 h) Kreosot, Holz CAS-Nr. 8021-39-4 EG-Nr. 232-419-1 i) Niedrigtemperatur-Kohleteeralkalin, Extraktrückstände (Kohle) CAS-Nr. 122384-78-5 EG-Nr. 310-191-5	1. Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die zur Holzbehandlung bestimmt sind. Ferner darf damit behandeltes Holz nicht in Verkehr gebracht werden. 2. Abweichend von Absatz 1 bestehen jedoch folgende Ausnahmen: a) Diese Stoffe und Gemische dürfen zur Holzbehandlung in industriellen Anlagen oder zu gewerblichen Zwecken, für die die gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften über den Schutz der Arbeitnehmer bei der Wiederbehandlung vor Ort gelten, nur dann verwendet werden, wenn sie i) Benzo[a]pyren in einer Konzentration von weniger als 50 mg/kg (0,005 Gew.-%) und ii) wasserlösliche Phenole in einer Konzentration von weniger als 3 Gew.-% enthalten. Solche Stoffe und Gemische zur Verwendung bei der Holzbehandlung in industriellen Anlagen oder zu gewerblichen Zwecken dürfen — nur in Verpackungen mit einem Fassungsvermögen von 20 Litern oder mehr in den Verkehr gebracht werden, — nicht an Verbraucher abgegeben werden. Unbeschadet der übrigen gemeinschaftlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „Verwendung nur in Industrieanlagen und zu gewerblichen Zwecken“. b) Für nach Buchstabe a in industriellen Anlagen oder zu gewerblichen Zwecken behandeltes Holz, das zum ersten Mal in Verkehr gebracht wird oder vor Ort wieder behandelt wird, gilt: Die Verwendung ist ausschließlich für gewerbliche und industrielle Zwecke erlaubt (z. B. Eisenbahn, Stromtransport, Telekommunikation, Zäune, für landwirtschaftliche Zwecke — etwa Baumstützen —, Häfen, Wasserwege). c) Das Verbot für das Inverkehrbringen nach Absatz 1 gilt nicht für Holz, das vor dem 31. Dezember 2002 mit unter Eintrag 31 Buchstaben a bis i aufgeführten Stoffen behandelt wurde und zur Wiederverwendung auf dem Gebrauchtmarkt angeboten wird.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	3. Die Verwendung von behandeltem Holz nach Absatz 2 Buchstaben b und c ist jedoch verboten: — innerhalb von Gebäuden, unabhängig von deren Zweckbestimmung; — bei Spielzeugen; — auf Spielplätzen; — in Parks, Gärten und anderen Orten im Freien, die der Freizeitgestaltung und der Erholung dienen und bei denen die Gefahr eines häufigen Hautkontakts besteht; — für die Anfertigung von Gartenmobiliar wie etwa Picknicktischen; — für die Anfertigung, Verwendung und Wiederaufarbeitung von: — Behältern für lebende Pflanzen, — Verpackungen, die mit Rohmaterialien, Zwischen- und/oder Enderzeugnissen für die menschliche und/oder tierische Ernährung in Berührung kommen, — anderem Material, das die oben genannten Erzeugnisse kontaminieren kann.
32. Chloroform CAS-Nr. 67-66-3 EG-Nr. 200-663-8 34. 1,1,2-Trichlorethan CAS-Nr. 79-00-5 EG-Nr. 201-166-9 35. 1,1,2,2-Tetrachlorethan CAS-Nr. 79-34-5 EG-Nr. 201-197-8 36. 1,1,1,2-Tetrachlorethan CAS-Nr. 630-20-6 37. Pentachlorethan CAS-Nr. 76-01-7 EG-Nr. 200-925-1 38. 1,1-Dichlorethen CAS-Nr. 75-35-4 EG-Nr. 200-864-0	Unbeschadet der übrigen Teile dieses Anhangs gilt Folgendes für die Einträge 32 bis 38: 1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden: — als Stoffe, — als Bestandteile anderer Stoffe oder in Gemischen in Konzentrationen von 0,1 Gew.-% oder mehr, wenn der Stoff oder das Gemisch für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit und/oder die Anwendung in Formen bestimmt ist, bei denen eine Freisetzung nicht ausgeschlossen ist (beispielsweise Oberflächenreinigung und Reinigung von Textilien). 2. Unbeschadet anderer Vorschriften der Gemeinschaft für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische, in denen sie in Konzentrationen von ≥ 0,1 Gew.-% enthalten sind, gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „Nur zur Verwendung in Industrieanlagen“.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	Diese Anforderung gilt jedoch nicht für: a) Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/82/EG und der Richtlinie 2001/83/EG; b) kosmetische Mittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 76/768/EWG des Rates.
►M3 40. Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 ►M21 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ◄ aufgeführt sind. ◄	1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für — Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten, — künstlichen Schnee und Reif, — unanständige Geräusche, — Luftschlangen, — Scherzexkremente, — Horntöne für Vergnügungen, — Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken, — künstliche Spinnweben, — Stinkbomben. 2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „Nur für gewerbliche Anwender“. ►C15 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (***) genannten Aerosolpackungen. ◄ 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen. (***) ABl. L 147 vom 9.6.1975, S. 40.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
41. Hexachlorethan CAS-Nr. 67-72-1 EG-Nr. 200-666-4	Darf nicht als Stoff oder in Gemischen zur Herstellung oder Verarbeitung von Nichteisenmetallen in Verkehr gebracht oder verwendet werden.
▼M21 _____	
▼M5 43. Azofarbstoffe	1. Azofarbstoffe, die durch reduktive Spaltung einer oder mehrerer Azogruppen eines oder mehrere der in Anlage 8 aufgeführten aromatischen Amine in — gemäß den in Anlage 10 aufgeführten Prüfverfahren — nachweisbaren Konzentrationen, d. h. > 30 mg/kg (0,003 Gew.-%) im Fertigerzeugnis oder in gefärbten Teilen davon, freisetzen können, dürfen nicht in Textil- und Ledererzeugnissen verwendet werden, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Berührung kommen können, wie beispielsweise: — kleidung, Bettwäsche, Handtücher, Haarteile, Perücken, Hüte, Windeln und sonstige Toilettenartikel, Schlafsäcke, — Schuhe, Handschuhe, Armbanduhren, Handtaschen, Geldbeutel und Brieftaschen, Aktentaschen, Stuhlüberzüge, Brustbeutel, — Textil- und Lederspielwaren und Spielwaren mit Textil- oder Lederbekleidung, — für den Endverbraucher bestimmte Garne und Gewebe. 2. Außerdem dürfen die in Absatz 1 genannten Textil- und Ledererzeugnisse nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie nicht den in diesem Absatz festgelegten Anforderungen entsprechen. 3. Die in Anlage 9, „Liste der Azofarbstoffe“, dieser Verordnung aufgeführten Azofarbstoffe dürfen weder als Stoffe noch in Gemischen in Konzentrationen von über 0,1 Gew.-% in Verkehr gebracht oder verwendet werden, wenn diese zum Färben von Textil- oder Ledererzeugnissen bestimmt sind.
▼M9 _____	

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
45. Diphenylether-Octabromderivat $C_{12}H_2Br_8O$	1. Darf nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden: — als Stoff, — als Bestandteil anderer Stoffe oder in Gemischen in Konzentrationen von 0,1 Gew.-% oder mehr. 2. Erzeugnisse dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie oder ihre mit Flammschutzmittel behandelten Teile diesen Stoff in einer Konzentration von mehr als 0,1 Gew.-% enthalten. 3. Absatz 2 gilt jedoch nicht für: — Erzeugnisse, die vor dem 15. August 2004 in der Gemeinschaft verwendet wurden, — Elektro- und Elektronikgeräte, die unter die Richtlinie 2002/95/EG fallen.
46. a) Nonylphenol $C_6H4(OH)C_9H_{19}$ ►M61 ———— ◄ b) Nonylphenolethoxylate $(C_2H_4O)_nC_{15}H_{24}O$	Darf für die folgenden Zwecke weder als Stoff noch in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,1 Gew.-% oder mehr in Verkehr gebracht oder verwendet werden: ►C7 1. industrielle und gewerbliche Reinigung, ausgenommen: ◄ — überwachte geschlossene Systeme für die chemische Reinigung, in denen die Reinigungsflüssigkeit recycelt oder verbrannt wird, — Spezialreinigungssysteme, in denen die Reinigungsflüssigkeit recycelt oder verbrannt wird; 2. Haushaltsreinigung; 3. Textil- und Lederverarbeitung, ausgenommen: — Behandlungen, bei denen kein NPE in das Abwasser gelangt, — Anlagen für spezielle Behandlungen, bei denen die organische Fraktion vor der biologischen Abwasserbehandlung vollständig aus dem Prozesswasser entfernt wird (Entfetten von Schafshäuten); 4. Emulgator in Melkfett; 5. Metallverarbeitung, ausgenommen: Anwendungen in überwachten geschlossenen Systemen, bei denen die Reinigungsflüssigkeit recycelt oder verbrannt wird; 6. Herstellung von Zellstoff und Papier; 7. kosmetische Mittel; 8. sonstige Körperpflegemittel, ausgenommen: Spermizide;

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	9. Formulierungshilfsstoffe in Pestiziden und Bioziden. Zulassungen der Mitgliedstaaten für Pestizide oder Biozide, die Nonylphenolethoxylate als Formulierungshilfsstoffe enthalten, bleiben jedoch, wenn sie vor dem 17. Juni 2003 erteilt wurden, bis zu ihrem Auslaufen unberührt von dieser Einschränkung.
▼M34 46a. Nonylphenolethoxylate (NPE) $(C_2H_4O)_nC_{15}H_{24}O$	1. Darf nach dem 3. Februar 2021 in Textilerzeugnissen, bei denen vernünftigerweise davon ausgegangen werden kann, dass sie während ihres normalen Lebenszyklus in Wasser gewaschen werden, in Konzentrationen von ≥ 0,01 Gew.-% dieses Textilerzeugnisses oder von Teilen davon nicht in Verkehr gebracht werden. 2. Absatz 1 gilt nicht für das Inverkehrbringen von gebrauchten Textilerzeugnissen oder von neuen ausschließlich aus Recyclingtextilien ohne Verwendung von NPE hergestellten Textilerzeugnissen. 3. Für die Zwecke der Absätze 1 und 2 wird „Textilerzeugnis“ definiert als unfertiges Erzeugnis, Halbfertigerzeugnis und Fertigerzeugnis mit einem Gewichtsanteil an Textilfasern von mindestens 80 % sowie als jedes andere Erzeugnis, das in einem seiner Teile einen Gewichtsanteil an Textilfasern von mindestens 80 % aufweist, einschließlich Erzeugnisse wie Bekleidung, Accessoires, Heimtextilien, Fasern, Garn und Gewebe sowie Gestrickteile.
▼M5 47. Chrom-VI-Verbindungen	1. Zement und zementhaltige Gemische dürfen nicht verwendet oder in Verkehr gebracht werden, wenn der Gehalt an löslichem Chrom VI in der Trockenmasse des Zements nach Hydratisierung mehr als 2 mg/kg (0,0002 %) beträgt. 2. Werden Reduktionsmittel verwendet, so muss der Lieferant unbeschadet der Gültigkeit anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass auf der Verpackung von Zement oder zementhaltigen Gemischen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar angegeben ist, wann das Erzeugnis abgepackt wurde sowie unter welchen Bedingungen und wie lange es gelagert werden kann, ohne dass die Wirkung des Reduktionsmittels nachlässt und der Gehalt an löslichem Chrom VI den in Absatz 1 genannten Grenzwert überschreitet. 3. Die Absätze 1 und 2 gelten jedoch nicht für das Inverkehrbringen im Hinblick auf überwachte geschlossene und vollautomatische Prozesse und auf die Verwendung in solchen Prozessen, bei denen Zement und zementhaltige Gemische ausschließlich mit Maschinen in Berührung kommen und keine Gefahr von Hautkontakt besteht.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	►M21 4. Die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für die Prüfung des Gehalts an wasserlöslichem Chrom VI von Zement und zementhaltigen Gemischen verabschiedete Norm ist als das Verfahren zum Nachweis der Einhaltung von Absatz 1 einzusetzen. ◄ ►M25 5. Ledererzeugnisse, die mit der Haut in Berührung kommen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Chrom(VI)-Gehalt von 3 mg/kg (0,0003 Gewichtsprozent) oder mehr des gesamten Trockengewichts des Leders aufweisen. 6. Erzeugnisse, die Lederteile enthalten, die mit der Haut in Berührung kommen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Chrom(VI)-Gehalt von 3 mg/kg (0,0003 Gewichtsprozent) oder mehr des gesamten Trockengewichts des Leders aufweisen. 7. Die Absätze 5 und 6 gelten nicht für das Inverkehrbringen von gebrauchten Erzeugnissen, die vor dem 1. Mai 2015 bereits in den Endverbrauch gelangt waren. ◄
48. Toluol CAS-Nr. 108-88-3 EG-Nr. 203-625-9	Darf nicht als Stoff oder in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,1 Gew.-% in für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten Klebstoffen und Farbsprühdosen in Verkehr gebracht oder verwendet werden.
49. Trichlorbenzol ►C11 CAS-Nr. 120-82-1 EG-Nr. 204-428-0 ◄	Darf weder als Stoff noch in Gemischen in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-% zu keinem Verwendungszweck in Verkehr gebracht oder verwendet werden, außer: — als Synthese-Zwischenprodukt, — als Prozesslösungsmittel in geschlossenen chemischen Anwendungen für Chlorreaktionen oder — bei der Herstellung von 1,3,5-Trinitro-2,4,6-Triaminobenzol (TATB).
50. Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) a) Benzo(a)pyren (BaP) CAS-Nr. 50-32-8 b) Benzo(e)pyren (BeP) CAS-Nr. 192-97-2 c) Benzo(a)anthracen (BaA) CAS-Nr. 56-55-3 d) Chrysen (CHR) CAS-Nr. 218-01-9 e) Benzo(b)fluoranthen (BbFA) CAS-Nr. 205-99-2 f) Benzo(j)fluoranthen (BjFA) CAS-Nr. 205-82-3	1. Ab dem 1. Januar 2010 dürfen Weichmacheröle nicht für die Herstellung von Reifen oder Reifenbestandteilen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, wenn — sie mehr als 1 mg/kg (0,0001 Gew.-%) BaP enthalten oder — der Gehalt aller aufgeführten PAK zusammen mehr als 10 mg/kg (0,001 Gew.-%) beträgt. ►M30 Die Norm EN 16143:2013 (Mineralölerzeugnisse — Bestimmung des Gehaltes an Benzo[a]pyren (BaP) und ausgewählten polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAKs) in Extenderölen — Verfahren mittels doppelter LC-Vorreinigung und GC/MS-Analyse) ist als Prüfmethode für den Nachweis der Einhaltung der in Unterabsatz 1 genannten Grenzwerte zu verwenden.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
g) Benzo(k)fluoranthen (BkFA) CAS-Nr. 207-08-9 h) Dibenzo(a,h)anthracen (DBAhA) CAS-Nr. 53-70-3	Bis 23. September 2016 gelten die in Unterabsatz 1 genannten Grenzwerte als eingehalten, wenn der Extrakt an polyzyklischen aromatischen Verbindungen weniger als 3 Gew.-% beträgt — gemessen gemäß der Norm IP 346:1998 des Institute of Petroleum (Bestimmung der polyzyklischen aromatischen Verbindungen in unbenutzten Schmierölen und asphaltenfreien Erdölfraktionen — Dimethylsulfoxid-Extraktion-Brechungsindex-Methode) —, sofern die Einhaltung der Grenzwerte für BaP und für die aufgeführten PAK sowie die Korrelation der Messwerte mit dem Extrakt an polyzyklischen aromatischen Verbindungen vom Hersteller oder Importeur alle sechs Monate oder nach jeder größeren Änderung der Betriebsverfahren durch Messung überprüft werden, wobei jeweils der frühere Zeitpunkt maßgeblich ist. ◄ 2. Außerdem dürfen nach dem 1. Januar 2010 hergestellte Reifen und Profile für die Runderneuerung nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie Weichmacheröle enthalten, die die in Absatz 1 angegebenen Grenzwerte überschreiten. Diese Grenzwerte gelten als eingehalten, wenn die vulkanisierte Gummimasse den Grenzwert von 0,35 % HBay — gemessen und berechnet gemäß der ISO-Norm 21461 (Vulkanisierter Gummi — Bestimmung der Aromatizität von Öl in vulkanisierter Gummimasse) — nicht überschreitet. 3. Ausgenommen von Absatz 2 sind runderneuerte Reifen, wenn ihr Profil keine Weichmacheröle enthält, die die in Absatz 1 angegebenen Grenzwerte überschreiten. 4. „Reifen“ im Sinne dieses Eintrags sind Reifen für Fahrzeuge, die unter folgende Richtlinien fallen: — Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. September 2007 zur Schaffung eines Rahmens für die Genehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern (****); — Richtlinie 2003/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Typgenehmigung für land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen, ihre Anhänger und die von ihnen gezogenen auswechselbaren Maschinen sowie für Systeme, Bauteile und selbstständige technische Einheiten dieser Fahrzeuge (*****) und — Richtlinie 2002/24/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. März 2002 über die Typgenehmigung für zweirädrige oder dreirädrige Kraftfahrzeuge und zur Aufhebung der Richtlinie 92/61/EWG des Rates (******). ►M24 5. Erzeugnisse dürfen nicht für die allgemeine Öffentlichkeit in Verkehr gebracht werden, wenn einer ihrer Bestandteile aus Kunststoff oder Gummi, der bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung unmittelbar, länger oder wiederholt für kurze Zeit mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle in Berührung kommt ►C8 , mehr als 1 mg/kg (0,0001 Massenprozent w/w dieses Bestandteils) ◄ eines der aufgeführten PAK enthält. Zu diesen Erzeugnissen zählen unter anderem: — Sportgeräte wie Fahrräder, Golfschläger, Schläger,

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	— Haushaltsgeräte, mit Rädern versehene Wagen, Laufhilfen, — Werkzeuge für den privaten Gebrauch, — Bekleidung, Schuhe, Handschuhe und Sportkleidung, — Uhrenarmbänder, Armbänder, Masken, Stirnbänder. 6. Spielzeug, einschließlich Aktivitätsspielzeug, und Artikel für Säuglinge und Kleinkinder werden nicht in Verkehr gebracht, wenn einer ihrer Bestandteile aus Kunststoff oder Gummi, der bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung unmittelbar, länger oder wiederholt für kurze Zeit mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle in Berührung kommt, mehr als 0,5 mg/kg (0,00005 Massenprozent w/w dieses Bestandteils) eines der aufgeführten PAK enthält. 7. Davon abweichend gelten die Absätze 5 und 6 nicht für Erzeugnisse, die vor dem 27. Dezember 2015 erstmals in Verkehr gebracht wurden. 8. Bis zum 27. Dezember 2017 überprüft die Kommission die Grenzwerte gemäß den Absätzen 5 und 6 im Lichte neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, auch über die Migration von PAK aus den darin genannten Erzeugnissen, sowie über alternative Rohstoffe und ändert diese Absätze gegebenenfalls entsprechend. ◄ ►M65 9. Granulate oder Mulche dürfen nicht zur Verwendung als Füllmaterial auf Kunstrasenplätzen oder in loser Form auf Spielplätzen oder im Sportbereich in Verkehr gebracht werden, wenn der Gehalt aller aufgeführten PAK zusammen mehr als 20 mg/kg (0,002 Gew.-%) beträgt. 10. Granulate oder Mulche dürfen nicht als Füllmaterial auf Kunstrasenplätzen oder in loser Form auf Spielplätzen oder im Sportbereich verwendet werden, wenn der Gehalt aller aufgeführten PAK zusammen mehr als 20 mg/kg (0,002 Gew.-%) beträgt. 11. Granulate oder Mulche, die zur Verwendung als Füllmaterial auf Kunstrasenplätzen oder in loser Form auf Spielplätzen oder im Sportbereich in Verkehr gebracht werden, sind mit einer eindeutigen Identifizierungsnummer der Charge zu versehen. 12. Die Absätze 9 bis 11 gelten ab dem 10. August 2022. 13. Granulate oder Mulche, die am 9. August 2022 in der Union als Füllmaterial auf Kunstrasenplätzen oder in loser Form auf Spielplätzen oder im Sportbereich verwendet werden, dürfen in den Anlagen verlegt bleiben und dort zu dem gleichen Zweck weiterverwendet werden. 14. Für die Zwecke der Absätze 9 bis 13 gilt Folgendes: a) „Granulate“ sind Gemische aus Festpartikeln mit einer Größe von 1 bis 4 mm, die aus Gummi oder sonstigen vulkanisierten oder polymeren Werkstoffen bestehen, welche ihrerseits aus recycelten Materialien, Primärrohstoffen oder Naturstoffen gewonnen werden; b) „Mulche“ sind Gemische aus flockenförmigen Festpartikeln mit einer Länge zwischen 4 und 130 mm und einer Breite zwischen 10 und 15 mm, die aus Gummi oder sonstigen vulkanisierten oder polymeren Werkstoffen bestehen, welche ihrerseits aus recycelten Materialien, Primärrohstoffen oder Naturstoffen gewonnen werden;

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	c) „Füllmaterial auf Kunstrasenplätzen“ besteht aus Granulaten, die auf Kunstrasenplätzen verwendet werden, um die sporttechnischen Leistungsmerkmale der Rasenanlage zu verbessern; d) „Verwendung in loser Form auf Spielplätzen oder im Sportbereich“ ist jede andere Verwendung von Granulaten oder Mulchen in loser Form auf Spielplätzen oder zu Sportzwecken als die Verwendung als Füllmaterial auf Kunstrasenplätzen. ◄ (****) ABl. L 263 vom 9.10.2007, S. 1. (*****) ABl. L 171 vom 9.7.2003, S. 1. (******) ABl. L 124 vom 9.5.2002, S. 1.

▼M80

50a. Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	Dürfen ab dem 22. April 2026 in der Form von Stoffen als solchen oder als Bestandteil von anderen Stoffen in Wurfscheiben aus Ton für das Schießen nicht mehr in Verkehr gebracht oder verwendet werden, wenn sie mehr als 50 mg/kg (0,005 Gew.-% Trockenmasse der Wurfscheibe aus Ton) der Summe aller aufgeführten PAK enthalten.
a) Acenaphthen, CAS-Nr. 83-32-9, EG-Nr. 201-469-6	
b) Acenaphthylen, CAS-Nr. 208-96-8, EG-Nr. 205-917-1	
c) Anthracen, CAS-Nr. 120-12-7, EG-Nr. 204-371-1	
d) Benzo[a]anthracen, CAS-Nr. 56-55-3, EG-Nr. 200-280-6	
e) Benzo[a]pyren, CAS-Nr. 50-32-8, EG-Nr. 200-028-5 (Benzo[def]chrysen)	
f) Benzo[b]fluoranthen, CAS-Nr. 205-99-2, EG-Nr. 205-911-9 (Benzo[e]acephenanthrylen)	
g) Benzo[e]pyren, CAS-Nr. 192-97-2, EG-Nr. 205-892-7	
h) Benzo[ghi]perylen, CAS-Nr. 191-24-2, EG-Nr. 205-883-8	
i) Benzo[j]fluoranthen, CAS-Nr. 205-82-3, EG-Nr. 205-910-3	
j) Benzo[k]fluoranthen, CAS-Nr. 207-08-9, EG-Nr. 205-916-6	
k) Chrysen, CAS-Nr. 218-01-9, EG-Nr. 205-923-4	
l) Dibenzo[a,h]anthracen, CAS-Nr. 53-70-3, EG-Nr. 200-181-8	
m) Fluoranthen, CAS-Nr. 206-44-0, EG-Nr. 205-912-4	
n) Fluoren, CAS-Nr. 86-73-7, EG-Nr. 201-695-5	

▼M80

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
o) Indeno[1,2,3cd]pyren, CAS-Nr. 193-39-5, EG-Nr. 205-893-2 p) Naphthalen, CAS-Nr. 91-20-3, EG-Nr. 202-049-5 q) Phenanthren, CAS-Nr. 85-01-8, EG-Nr. 201-581-5 r) Pyren, CAS-Nr. 129-00-0, EG-Nr. 204-927-3	

▼M52

51. Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) CAS-Nr.: 117-81-7 EG-Nr.: 204-211-0 Dibutylphthalat (DBP) CAS-Nr.: 84-74-2 EG-Nr.: 201-557-4 Benzylbutylphthalat (BBP) CAS-Nr.: 85-68-7 EG-Nr.: 201-622-7 Diisobutylphthalat (DIBP) CAS-Nr.: 84-69-5 EG-Nr.: 201-553-2	1. Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen einzeln oder in einer Kombination der in Spalte 1 aufgeführten Phthalate verwendet werden, wenn diese Konzentration mindestens 0,1 Gewichtsprozent des weichmacherhaltigen Materials in Spielzeug und Babyartikeln entspricht. ►C16 2. Dürfen nicht in Spielzeug und Babyartikeln in Verkehr gebracht werden, wenn die Konzentration eines der drei ersten der in Spalte 1 aufgeführten Phthalate oder einer Kombination daraus mindestens 0,1 Gewichtsprozent des weichmacherhaltigen Materials ausmacht. Ferner darf DIBP nach dem 7. Juli 2020 nicht in Spielzeug und Babyartikeln in Verkehr gebracht werden, wenn seine Konzentration einzeln oder in einer Kombination mit den drei ersten der in Spalte 1 dieses Eintrags aufgeführten Phthalate mindestens 0,1 Gewichtsprozent des weichmacherhaltigen Materials ausmacht. ◄ 3. Dürfen nach dem 7. Juli 2020 nicht in Erzeugnissen in Verkehr gebracht werden, wenn die Konzentration eines oder einer Kombination mehrerer der in Spalte 1 aufgeführten Phthalate mindestens 0,1 Gewichtsprozent eines im Erzeugnis enthaltenen weichmacherhaltigen Materials ausmacht. 4. Absatz 3 gilt nicht für a) Erzeugnisse, die ausschließlich für die industrielle oder landwirtschaftliche Verwendung oder für die Verwendung im Freien bestimmt sind, sofern kein weichmacherhaltiges Material mit menschlichen Schleimhäuten oder für längere Zeit mit der menschlichen Haut in Berührung kommt; b) Luftfahrzeuge, die vor dem 7. Januar 2024 in Verkehr gebracht wurden, oder Erzeugnisse — unabhängig vom Zeitpunkt des Inverkehrbringens —, die ausschließlich für die Wartung und Reparatur dieser Luftfahrzeuge bestimmt sind, wenn diese Erzeugnisse für die Sicherheit und Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs unverzichtbar sind: c) Kraftfahrzeuge, die in den Geltungsbereich der Richtlinie 2007/46/EG fallen und vor dem 7. Januar 2024 in Verkehr gebracht wurden, oder Erzeugnisse, die ausschließlich für die Wartung und Reparatur dieser Kraftfahrzeuge verwendet werden, unabhängig davon, wann sie in den Verkehr gebracht wurden, wenn die Kraftfahrzeuge ihre beabsichtigte Funktion ohne diese Erzeugnisse nicht erfüllen können;

▼M52

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	d) Erzeugnisse, die vor dem 7. Juli 2020 in Verkehr gebracht wurden; e) Messgeräte für den Laborgebrauch oder Teile davon; f) Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen und in den Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 oder der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 der Kommission (*) fallen; g) medizinische Geräte, die in den Anwendungsbereich der Richtlinien 90/385/EWG, 93/42/EWG oder 98/79/EG fallen und Teile davon; h) Elektro- und Elektronikgeräten, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2011/65/EU fallen. i) Primärverpackungen von Arzneimitteln, die in den Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 726/2004, der Richtlinie 2001/82/EG oder der Richtlinie 2001/83/EG fallen; j) Spielzeug und Babyartikel, die unter die Absätze 1 oder 2 fallen. 5. Für die Zwecke der Absätze 1, 2, 3 und 4 Buchstabe a gelten folgende Begriffsbestimmungen: a) „weichmacherhaltiges Material“ bezeichnet alle folgenden homogenen Materialien: — Polyvinylchlorid (PVC), Polyvinylidenchlorid (PVDC), Polyvinylacetat (PVA), Polyurethane — und alle anderen Polymere (unter anderem Polymerschaum und Kautschuk) außer Silikonkautschuk und natürliche Latexbeschichtungen, — Oberflächenbeschichtungen, rutschhemmende Beschichtungen, Verkleidungen, Klebeschichten, aufgedruckte Muster, — Kleber, Dichtungsmassen, Tinten und Farben; b) „für längere Zeit mit den menschlichen Haut in Berührung kommen“ bezeichnet einen dauerhaften Kontakt von 10 Minuten oder wiederholte Berührungen über einen Zeitraum von 30 Minuten pro Tag; c) „Babyartikel“ bezeichnet jedes Erzeugnis, das dazu bestimmt ist, den Schlaf, die Entspannung, die Hygiene, das Füttern und das Saugen von Kindern zu erleichtern. 6. „Luftfahrzeug“ bezeichnet für die Zwecke des Absatzes 4 Buchstabe b Folgendes: a) ein ziviles Luftfahrzeug, das entsprechend einer nach der Verordnung (EU) Nr. 216/2008 ausgestellten Musterzulassung oder einer nach den

▼M52

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	nationalen Vorschriften eines Vertragsstaats der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation ICAO erteilten Konstruktionsgenehmigung produziert worden ist, oder für das ein Lufttüchtigkeitszeugnis von einem ICAO-Vertragsstaat nach Anhang 8 des am 7. Dezember 1944 in Chicago unterzeichneten Abkommens über die internationale Zivilluftfahrt ausgestellt worden ist; b) ein Militärluftfahrzeug. (*) Verordnung (EU) Nr. 10/2011 der Kommission vom 14. Januar 2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (ABl. L 12 vom 15.1.2011, S. 1).
▼M5 52. Folgende Phthalate (oder andere CAS- und EG-Nummern zur Kennzeichnung des Stoffes): a) Di-„isononyl“phthalat (DINP) CAS-Nr. 28553-12-0 und 68515-48-0 EG-Nr. 249-079-5 und 271-090-9 b) Di-„isodecyl“phthalat (DIDP) CAS-Nr. 26761-40-0 und 68515-49-1 EG-Nr. 247-977-1 und 271-091-4 c) Di-n-octylphthalat (DNOP) CAS-Nr. 117-84-0 EG-Nr. 204-214-7	1. Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Konzentrationen von mehr als 0,1 Gew.-% des weichmacherhaltigen Materials in Spielzeug und Babyartikeln verwendet werden, die von Kindern in den Mund genommen werden können. ►C9 2. Solche Spielzeuge und Babyartikel, die diese Phthalate in Konzentrationen von mehr als 0,1 Gew.- % des weichmacherhaltigen Materials enthalten, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. ◄ ►M30 ——— ◄ 4. Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet der Begriff „Babyartikel“ jedes Erzeugnis, das dazu bestimmt ist, den Schlaf, die Entspannung, die Hygiene, das Füttern und das Saugen von Kindern zu erleichtern.
▼M9 ———	
▼M5 54. 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (DEGME) CAS-Nr. 111-77-3 EG-Nr. 203-906-6	Darf nach dem 27. Juni 2010 nicht zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Farben, Abbeizmitteln, Reinigungsmitteln, selbstglänzenden Emulsionen oder Fußbodenversiegelungsmitteln in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-% in Verkehr gebracht werden.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
55. 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (DEGBE) CAS-Nr. 112-34-5 EG-Nr. 203-961-6	1. Darf nach dem 27. Juni 2010 nicht zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Spritzfarben oder Reinigungssprays in Aerosolpackungen in einer Konzentration von ≥ 3 Gew.-% erstmalig in Verkehr gebracht werden. 2. Nach dem 27. Dezember 2010 dürfen DEGBE-haltige Spritzfarben und Reinigungssprays in Aerosolpackungen, die den Anforderungen unter Absatz 1 nicht entsprechen, nicht mehr zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Verkehr gebracht werden. 3. Unbeschadet anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Verkehr gebrachte DEGBE-haltige Farben, die nicht zum Verspritzen bestimmt sind, in einer Konzentration von 3 Gew.-% oder mehr ab dem 27. Dezember 2010 gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen sind: „Darf nicht in Farbspritzausrüstung verwendet werden“.
►M21 56. Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) CAS-Nr. 26447-40-5 EG-Nr. 247-714-0 einschließlich der nachstehenden spezifischen Isomere: a) 4,4’-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) CAS-Nr. 101-68-8 EG-Nr. 202-966-0 b) 2,4’-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) CAS-Nr. 5873-54-1 EG-Nr. 227-534-9 c) 2,2’-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) CAS-Nr. 2536-05-2 EG-Nr. 219-799-4. ◄	1. Darf nach dem 27. Dezember 2010 nicht zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Gemischen, die diesen Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-% MDI enthalten, in Verkehr gebracht werden; es sei denn, der Lieferant gewährleistet vor dem Inverkehrbringen, dass die Verpackung a) Schutzhandschuhe enthält, die den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG des Rates entsprechen (*******); b) unbeschadet anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „— Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. — Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. — Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.“ 2. Absatz 1 Buchstabe a gilt nicht für Heißklebstoffe. (*******) ABl. L 399 vom 30.12.1989, S. 18.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
57. Cyclohexan CAS-Nr. 110-82-7 EG-Nr. 203-806-2	1. Darf nach dem 27. Juni 2010 zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Kontaktklebstoffen auf Neoprenbasis nicht in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-% in Packungsgrößen von mehr als 350 g erstmalig in Verkehr gebracht werden. 2. Cyclohexanhaltige Kontaktklebstoffe auf Neoprenbasis, die den Anforderungen unter Absatz 1 nicht entsprechen, dürfen nach dem 27. Dezember 2010 nicht mehr zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Verkehr gebracht werden. 3. Unbeschadet anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Verkehr gebrachte Kontaktklebstoffe auf Neoprenbasis, die Cyclohexan in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr enthalten, ab dem 27. Dezember 2010 gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen sind: „— Dieses Produkt darf nicht bei ungenügender Lüftung verarbeitet werden. — Dieses Produkt darf nicht zum Verlegen von Teppichböden verwendet werden.“
58. Ammoniumnitrat (AN) CAS-Nr. 6484-52-2 EG-Nr. 229-347-8	1. Darf nach dem 27. Juni 2010 nicht mehr als Stoff oder in Gemischen mit einem Stickstoffgehalt im Verhältnis zum Ammoniumnitrat über 28 Gew.-% zur Verwendung als fester Ein- oder Mehrnährstoffdünger erstmalig in Verkehr gebracht werden, wenn der Dünger nicht den in Anhang III der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates (********) festgelegten technischen Anforderungen an Ammoniumnitratdünger mit hohem Stickstoffgehalt entspricht. ►M54 ——————— ◄ (********) ABl. L 304 vom 21.11.2003, S. 1.

▼M6

59. Dichlormethan CAS-Nr. 75-09-2 EG Nr. 200-838-9	1. Farbabbeizer, die Dichlormethan (DCM) in einer Konzentration von 0,1 Gewichtsprozent oder mehr enthalten, dürfen a) zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit oder gewerbliche Verwender nach dem 6. Dezember 2010 nicht mehr erstmalig in Verkehr gebracht werden; b) zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit oder gewerbliche Verwender nach dem 6. Dezember 2011 nicht mehr in Verkehr gebracht werden;

▼M6

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	c) nach dem 6. Juni 2012 nicht mehr von gewerblichen Verwendern benutzt werden. Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet der Ausdruck i) „gewerblicher Verwender“ eine natürliche oder juristische Person, einschließlich Angestellte und Selbstständige, die im Zuge ihrer beruflichen Tätigkeit außerhalb einer Industrieanlage Abbeizarbeiten durchführt; ii) „Industrieanlage“ eine Anlage, die zum Abbeizen von Farbe genutzt wird. 2. Abweichend von Absatz 1 können die Mitgliedstaaten in ihren Hoheitsgebieten für bestimmte Tätigkeiten die Verwendung von DCM-haltigen Farbabbeizern durch speziell geschulte gewerbliche Verwender und das Inverkehrbringen solcher Farbabbeizer zur Abgabe an diese gewerblichen Verwender gestatten. Mitgliedstaaten, die von dieser Ausnahmeregelung Gebrauch machen, legen angemessene Bestimmungen zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit für gewerbliche Verwender fest, die DCM-haltige Farbabbeizer verwenden, und unterrichten die Kommission darüber. Diese Bestimmungen enthalten die Anforderung, dass ein gewerblicher Verwender über einen Sachkundenachweis verfügen muss, der in dem Mitgliedstaat, in dem er tätig ist, anerkannt wird, oder andere diesbezügliche Nachweisdokumente vorlegen oder eine anderweitige Zulassung desselben Mitgliedstaats besitzen muss, damit nachgewiesen werden kann, dass der gewerbliche Verwender im Umgang mit DCM-haltigen Farbabbeizern ordnungsgemäß geschult wurde und qualifiziert ist, sicher mit ihnen umzugehen. Die Kommission erstellt ein Verzeichnis der Mitgliedstaaten, die von der in diesem Absatz genannten Ausnahmeregelung Gebrauch machen, und veröffentlicht dieses Verzeichnis im Internet. 3. Ein gewerblicher Verwender, der von der in Absatz 2 genannten Ausnahmeregelung Gebrauch macht, darf nur in Mitgliedstaaten tätig werden, die diese Ausnahmeregelung anwenden. Die in Absatz 2 genannte Schulung muss mindestens folgende Bereiche abdecken: a) Kenntnis, Bewertung und Beherrschung der Gesundheitsrisiken, einschließlich Unterrichtung über bestehende Ersatzstoffe oder Verfahren, die unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen für die Gesundheit und Sicherheit der Verwender weniger gefährlich sind; b) Verwendung ausreichender Belüftung; c) Verwendung geeigneter persönlichen Schutzausrüstungen gemäß der Richtlinie 89/686/EWG. Arbeitgeber und Selbstständige ersetzen DCM vorrangig durch einen chemischen Arbeitsstoff oder ein Verfahren, der bzw. das unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen für die Gesundheit und Sicherheit der Verwender nicht oder weniger gefährlich ist.

▼**M6**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	Der gewerbliche Verwender setzt alle einschlägigen Sicherheitsmaßnahmen in die Praxis um, einschließlich der Verwendung einer persönlichen Schutzausrüstung. 4. Unbeschadet anderer Arbeitnehmerschutzvorschriften der Gemeinschaft dürfen Farbabbeizer, die DCM in einer Konzentration von 0,1 Gewichtsprozent oder mehr enthalten, in Industrieanlagen nur verwendet werden, wenn mindestens folgende Bedingungen erfüllt sind: a) wirksame Belüftung in allen Arbeitsräumen, insbesondere bei der Nassbehandlung und der Trocknung abgebeizter Gegenstände: lokale Absauganlagen an Abbeizbehältnissen, die durch Zwangsbelüftungsanlagen in diesen Bereichen ergänzt werden, um die Exposition zu minimieren und die maßgeblichen Arbeitsplatzgrenzwerte, soweit technisch möglich, einzuhalten; b) Maßnahmen zur weitestgehenden Verringerung der Verdampfung aus Abbeizbehältnissen, die Folgendes umfassen: Abdeckungen für Abbeizbehältnisse, außer bei der Beladung und Entladung; angemessene Vorkehrungen für die Beladung und Entladung der Abbeizbehältnisse; Reinigungsbehälter, mit Wasser oder Lauge gefüllt, um nach der Entladung das überschüssige Lösemittel vom Abbeizgut zu entfernen; c) Maßnahmen für die sichere Handhabung von DCM enthaltenden Abbeizbehältnissen, die Folgendes umfassen: Pumpen und Rohrleitungen für die Überleitung des Abbeizmittels aus den und in die Behältnisse; angemessene Vorkehrungen für die sichere Reinigung der Behältnisse und die Beseitigung von Schlämmen; d) persönliche Schutzausrüstungen gemäß der Richtlinie 89/686/EWG, die Folgendes umfassen: geeignete Schutzhandschuhe, Schutzbrillen und Schutzkleidung; geeignete Atemschutzgeräte, für den Fall, dass die Arbeitsplatzgrenzwerte nicht anderweitig eingehalten werden können; e) angemessene Informationen, Anweisungen und Übungen zur Verwendung solcher Ausrüstungsgegenstände für die Verwender. 5. Unbeschadet anderer gemeinschaftlicher Bestimmungen für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen müssen Farbabbeizer, die Dichlormethan in einer Konzentration von 0,1 Gewichtsprozent oder mehr enthalten, ab dem 6. Dezember 2011 gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen sein: „Nur für die industrielle Verwendung und für gewerbliche Verwender, die über eine Zulassung in bestimmten EU-Mitgliedstaaten verfügen. Überprüfen Sie, in welchem Mitgliedstaat die Verwendung genehmigt ist.“

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
▼M12	
60. Acrylamid CAS-Nr. 79-06-1	Darf nach dem 5. November 2012 weder als Stoff noch in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,1 Gew.-% für Abdichtungsanwendungen wie beispielsweise Injektion, Verpressung, Verfugung oder Verguss in Verkehr gebracht oder verwendet werden.
▼M16	
61. Dimethylfumarat (DMF) CAS-Nr.: 624-49-7 EC 210-849-0	Darf nicht in Erzeugnissen oder Bestandteilen davon in Konzentrationen von über 0,1 mg/kg verwendet werden. Erzeugnisse oder deren Bestandteile, die DMF in einer Konzentration von über 0,1 mg/kg enthalten, dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden.
▼M20	
62. a) Phenylquecksilberacetat EG-Nr. 200-532-5 CAS-Nr. 62-38-4 b) Phenylquecksilberpropionat EG-Nr. 203-094-3 CAS-Nr. 103-27-5 c) Phenylquecksilber-2-ethylhexanoat EG-Nr. 236-326-7 CAS-Nr. 13302-00-6 d) Phenylquecksilberoctanoat EG-Nr. — CAS-Nr. 13864-38-5 e) Phenylquecksilberneodecanoat EG-Nr. 247-783-7 CAS-Nr. 26545-49-3	1. Darf nach dem 10. Oktober 2017 weder als Stoff noch in Gemischen hergestellt, in Verkehr gebracht oder verwendet werden, wenn die Quecksilberkonzentration in den Gemischen 0,01 Gewichtsprozent beträgt oder übersteigt. 2. Erzeugnisse oder deren Bestandteile, die einen oder mehrere dieser Stoffe enthalten, dürfen nach dem 10. Oktober 2017 nicht in Verkehr gebracht werden, wenn die Quecksilberkonzentration in den Erzeugnissen bzw. deren Bestandteilen 0,01 Gewichtsprozent beträgt oder übersteigt.
▼M18	
63. Blei CAS-Nr.: 7439-92-1 EG-Nr. 231-100-4 und seine Verbindungen	1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder in einem einzelnen Teil einer Schmuckware verwendet werden, wenn der Bleigehalt (in Metall) des betreffenden Teils 0,05 % oder mehr des Gewichts beträgt. 2. Für die Zwecke des Absatzes 1 bezeichnet der Ausdruck: i) „Schmuckwaren“ Schmuck und Fantasieschmuck sowie Haarschmuck, einschließlich: a) Armbänder, Halsketten und Ringe, b) Piercingschmuck, c) Armbanduhren und Armschmuck, d) Broschen und Manschettenknöpfe; ii) „in einem einzelnen Teil“ auch die Materialien, aus denen der Schmuck hergestellt wurde, sowie die einzelnen Bestandteile der Schmuckwaren. 3. Absatz 1 gilt auch für einzelne Teile, die für die Schmuckherstellung in Verkehr gebracht oder verwendet werden. 4. Absatz 1 gilt jedoch nicht für: a) Kristallglas gemäß Anhang I (Kristallglasarten 1, 2, 3 und 4) der Richtlinie 69/493/EWG des Rates (*),

▼**M18**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	b) Einbauteile von Armband- und Taschenuhren sowie Zeitmessern, die für Verbraucher nicht zugänglich sind, c) nicht synthetische oder rekonstituierte Edel- und Schmucksteine (KN-Code 7103 gemäß Verordnung (EWG) Nr. 2658/87), sofern sie nicht mit Blei oder Bleiverbindungen oder Gemischen, die diese Stoffe enthalten, behandelt wurden, d) Email, definiert als verglasbare Gemische aus dem Schmelzen, Verglasen oder Sintern von Mineralien bei Temperaturen von mindestens 500 °C. 5. Absatz 1 gilt jedoch nicht für Schmuckwaren, die vor dem 9. Oktober 2013 erstmals in Verkehr gebracht, und Schmuckwaren, die vor dem 10. Dezember 1961 hergestellt wurden. ►**M31** 6. Bis zum 9. Oktober 2017 nimmt die Kommission eine Neubewertung der Absätze 1 bis 5 dieses Eintrags im Lichte neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse vor; dabei wird auch die Verfügbarkeit von Alternativen und die Migration von Blei aus den in Absatz 1 genannten Erzeugnissen berücksichtigt und dieser Eintrag gegebenenfalls entsprechend geändert. ◄ ►**M31** 7. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder in Erzeugnissen, die zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, verwendet werden, wenn der Bleigehalt (in Metall) des betreffenden Erzeugnisses oder der zugänglichen Teile davon 0,05 % oder mehr des Gewichts beträgt und diese Erzeugnisse bzw. die zugänglichen Teile davon unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen von Kindern in den Mund genommen werden könnten. Dieser Grenzwert gilt nicht, wenn die Freisetzungsrate von Blei aus einem solchen Erzeugnis oder den zugänglichen Teilen eines Erzeugnisses, seien sie beschichtet oder nicht, 0,05 µg/cm^2 pro Stunde (entspricht 0,05 µg/g/h) nachweislich nicht überschreitet und — bei beschichteten Erzeugnissen — die Beschichtung ausreicht, damit diese Rate für einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren bei normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen der Verwendung des Erzeugnisses nicht überschritten wird. Für die Zwecke dieses Absatzes gilt, dass ein Erzeugnis oder ein zugänglicher Teil eines Erzeugnisses von Kindern in den Mund genommen werden kann, wenn eines der Maße weniger als 5 cm beträgt oder wenn das Erzeugnis bzw. der Teil desselben ein abnehmbares oder hervorstehendes Teil dieser Größe aufweist. 8. Absatz 7 gilt jedoch nicht für: a) Schmuckwaren gemäß Absatz 1;

▼**M18**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	b) Kristallglas gemäß Anhang I (Kristallglasarten 1, 2, 3 und 4) der Richtlinie 69/493/EWG; c) nicht synthetische oder rekonstituierte Edel- und Schmucksteine (KN-Code 7103 gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87), sofern sie nicht mit Blei oder Bleiverbindungen oder Gemischen, die diese Stoffe enthalten, behandelt wurden; d) Email, definiert als verglasbare Gemische aus dem Schmelzen, Verglasen oder Sintern von Mineralien bei Temperaturen von mindestens 500 °C; e) Schlüssel und Schlösser einschließlich Vorhängeschlössern; f) Musikinstrumente; g) Erzeugnisse und Teile von Erzeugnissen, die Messinglegierungen enthalten, sofern der Bleigehalt (in Metall) im Messing 0,5 % des Gewichts nicht überschreitet; h) die Spitzen von Schreibgeräten; i) Devotionalien; j) Zink-Kohle-Gerätebatterien und Knopfzellen; k) Erzeugnisse im Anwendungsbereich der: i) Richtlinie 94/62/EG; ii) Verordnung (EG) Nr. 1935/2004; iii) Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (**); iv) Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates (***). 9. Bis zum 1. Juli 2019 nimmt die Kommission eine Neubewertung von Absatz 7 und Absatz 8 Buchstaben e, f, i und j dieses Eintrags im Lichte neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse vor; dabei werden auch die Verfügbarkeit von Alternativen und die Migration von Blei aus den in Absatz 7 genannten Erzeugnissen sowie die Anforderungen an die Unversehrtheit der Beschichtung berücksichtigt, und dieser Eintrag wird gegebenenfalls entsprechend geändert. 10. Absatz 7 gilt jedoch nicht für Erzeugnisse, die vor dem 1. Juni 2016 erstmals in Verkehr gebracht wurden. ◄ (*) ABl. L 326 vom 29.12.1969, S. 36. ►**M31** (**) Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug (ABl. L 170 vom 30.6.2009, S. 1). (***) Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (ABl. L 174 vom 1.7.2011, S. 88). ◄

▼**M18**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	►**M63** ►**C19** 11. Die Vornahme jeder der folgenden Handlungen ist nach dem 15. Februar 2023 in oder im Umkreis von 100 m von Feuchtgebieten verboten: a) Verschießen von Schrotmunition mit einer Bleikonzentration (angegeben als Metall) von mindestens 1 % des Gewichts; b) Mitführen solcher Schrotmunition während des Schießens in Feuchtgebieten oder auf dem Weg zum Schießen in Feuchtgebieten. Für die Zwecke von Unterabsatz 1 gilt Folgendes: a) „Im Umkreis von 100 m von Feuchtgebieten“ bedeutet in einer Entfernung von höchstens 100 m von einem äußeren Punkt eines Feuchtgebiets gelegen. b) „Schießen in Feuchtgebieten“ bezeichnet Schießen in Feuchtgebieten oder im Umkreis von 100 m von Feuchtgebieten. c) Führt eine Person beim Schießen oder auf dem Weg zum Schießen in oder im Umkreis von 100 m von Feuchtgebieten Schrotmunition mit sich, so wird davon ausgegangen, dass es sich bei der Art des Schießens um Schießen in Feuchtgebieten handelt, es sei denn, diese Person kann nachweisen, dass es sich um eine andere Art des Schießens handelte. Die Beschränkung gemäß Unterabsatz 1 findet keine Anwendung in einem Mitgliedstaat, der der Kommission gemäß Absatz 12 mitteilt, dass er beabsichtigt, von der in jenem Absatz eingeräumten Möglichkeit Gebrauch zu machen. 12. Besteht das Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats — mit Ausnahme der Hoheitsgewässer — zu mindestens 20 % aus Feuchtgebieten, so kann dieser Mitgliedstaat anstelle der Beschränkung gemäß Absatz 11 Unterabsatz 1 ab dem 15. Februar 2024 folgende Handlungen in seinem gesamten Hoheitsgebiet verbieten: a) Inverkehrbringen von Schrotmunition mit einer Bleikonzentration (angegeben als Metall) von mindestens 1 % des Gewichts; b) Verschießen solcher Schrotmunition; c) Mitführen solcher Schrotmunition während des Schießens oder auf dem Weg zum Schießen.

▼**M18**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	Beabsichtigt ein Mitgliedstaat, von der in Unterabsatz 1 eingeräumten Möglichkeit Gebrauch zu machen, so teilt er dies der Kommission bis zum 15. August 2021 mit. Der Mitgliedstaat übermittelt der Kommission unverzüglich und in jedem Fall bis zum 15. August 2023 den Wortlaut der von ihm erlassenen nationalen Maßnahmen. Die Kommission macht alle bei ihr eingegangenen Absichtserklärungen und den Wortlaut nationaler Maßnahmen unverzüglich öffentlich zugänglich. 13. Im Sinne der Absätze 11 und 12: a) bezeichnet ‚Feuchtgebiete' Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgebiete oder Gewässer, die natürlich oder künstlich, dauernd oder zeitweilig, stehend oder fließend sind und aus Süß-, Brack- oder Salzwasser bestehen, einschließlich solcher Meeresgebiete, die eine Tiefe von sechs Metern bei Niedrigwasser nicht übersteigen; b) bezeichnet ‚Schrotmunition' Kugeln, die in einer einzigen Ladung oder Patrone einer Schrotflinte verwendet werden oder verwendet werden sollen; c) bezeichnet ‚Schrotflinte' eine Schusswaffe mit glattem Lauf, ausgenommen Luftgewehre; d) bezeichnet ‚Schießen' jedes Schießen mit einer Schrotflinte; e) bezeichnet ‚Mitführen' jedes Mitführen am Körper oder das Mitführen oder den Transport auf irgendeine andere Weise; f) gilt für die Feststellung, ob eine mit Schrotmunition angetroffene Person die Schrotmunition ‚auf dem Weg zum Schießen' mitführt Folgendes: i) Alle Umstände des Einzelfalls sind zu berücksichtigen. ii) Es muss sich bei der mit der Schrotmunition angetroffenen Person nicht unbedingt um die schießende Person handeln. 14. Die Mitgliedstaaten können nationale Bestimmungen zum Schutz der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit, die Blei in Schrotmunition stärker beschränken als in Absatz 11 vorgesehen und die am 15. Februar 2021 in Kraft sind, beibehalten. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut dieser nationalen Vorschriften unverzüglich mit. Die Kommission macht den Wortlaut aller bei ihr eingegangen nationalen Maßnahmen unverzüglich öffentlich zugänglich. ◄ ◄

▼**M18**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	►**M72** 15. Dürfen nicht in Erzeugnissen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die aus Polymeren oder Copolymeren des Vinylchlorids („PVC“) hergestellt sind, wenn die Bleikonzentration 0,1 Gew.-% oder mehr des PVC-Materials beträgt. 16. Absatz 15 gilt ab dem 29. November 2024. 17. Abweichend davon gilt Absatz 15 bis zum 28. Mai 2025 nicht für PVC-Erzeugnisse, die rückgewonnenes Weich-PVC enthalten. 18. Abweichend davon gilt Absatz 15 bis zum 28. Mai 2033 nicht für folgende PVC-Erzeugnisse, die rückgewonnenes Hart-PVC enthalten, wenn die Bleikonzentration weniger als 1,5 Gew.-% des rückgewonnenen Hart-PVC beträgt: a) Profile und Platten für Außenanwendungen in Hoch- und Tiefbauwerken, außer für Decks und Terrassen; b) Profile und Platten für Decks und Terrassen, sofern das rückgewonnene PVC in einer mittleren Schicht verwendet wird und vollständig mit einer Schicht aus PVC oder einem anderen Material mit einer Bleikonzentration von weniger als 0,1 Gew.-% bedeckt ist; c) Profile und Platten zur Verwendung in verdeckten Bereichen oder Hohlräumen in Hoch- und Tiefbauwerken (soweit sie während der normalen Nutzung nicht zugänglich sind, außer für Instandhaltungszwecke, z. B. Kabelkanäle); d) Profile und Platten für Innenanwendungen bei Gebäuden, sofern die gesamte Fläche des Profils oder der Platte, die den belegten Bereichen eines Gebäudes nach dem Einbau zugewandt ist, aus PVC oder einem anderen Material mit einer Bleikonzentration von weniger als 0,1 Gew.-% hergestellt ist; e) Mehrschichtrohre (ausgenommen Rohre für Trinkwasser), sofern das rückgewonnene PVC in einer mittleren Schicht verwendet wird und vollständig mit einer Schicht aus PVC oder einem anderen Material mit einer Bleikonzentration von weniger als 0,1 Gew.-% bedeckt ist; f) Anschlussteile, ausgenommen Anschlussteile für Rohre für Trinkwasser. Ab dem 28. Mai 2026 darf Hart-PVC, das aus den unter den Buchstaben a bis d genannten Kategorien von Erzeugnissen rückgewonnen wird, nur für die Herstellung neuer Erzeugnisse einer dieser Kategorien verwendet werden.

▼**M18**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	Lieferanten von PVC-Erzeugnissen, die rückgewonnenes Hart-PVC mit einer Bleikonzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr des PVC-Materials enthalten, stellen vor dem Inverkehrbringen dieser Erzeugnisse sicher, dass diese gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Angabe versehen sind: „Enthält ≥ 0,1 % Blei“. Kann die Kennzeichnung aufgrund der Beschaffenheit des Erzeugnisses nicht angebracht werden, so ist sie auf der Verpackung des Erzeugnisses anzubringen. Lieferanten von PVC-Erzeugnissen, die rückgewonnenes Hart-PVC enthalten, legen den nationalen Durchsetzungsbehörden auf Verlangen Nachweise vor, die die Angaben in Bezug auf die Herkunft des rückgewonnenen PVC in diesen Erzeugnissen belegen. Zur Untermauerung solcher Angaben in Bezug auf in der Union hergestellte PVC-Erzeugnisse können Zertifikate verwendet werden, die im Rahmen von Systemen zum Nachweis der Rückverfolgbarkeit und des Recyklatgehalts ausgestellt wurden, z. B. solche, die gemäß der Norm EN 15343:2007 oder gleichwertigen anerkannten Normen entwickelt wurden. Den Angaben zur Herkunft des rückgewonnenen PVC in eingeführten Erzeugnissen ist ein von einem unabhängigen Dritten ausgestelltes Zertifikat beizufügen, das einen gleichwertigen Nachweis der Rückverfolgbarkeit und des Recyklatgehalts darstellt. Bis zum 28. Mai 2028 überprüft die Kommission diesen Absatz vor dem Hintergrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und ändert ihn gegebenenfalls entsprechend. 19. Absatz 15 gilt jedoch nicht für: a) PVC-Silizium-Separatoren in Bleibatterien bis zum 28. Mai 2033. b) Erzeugnisse, die von Absatz 1 in Einklang mit den Absätzen 2 bis 5 und von Absatz 7 in Einklang mit den Absätzen 8 und 10 abgedeckt werden. c) Erzeugnisse im Anwendungsbereich der: i) Verordnung (EG) Nr. 1935/2004; ii) Richtlinie 2011/65/EU; iii) Richtlinie 94/62/EG; iv) Richtlinie 2009/48/EG. 20. Abweichend davon gilt Absatz 15 nicht für PVC-Erzeugnisse, die bis zum 28. November 2024 in Verkehr gebracht werden. ◄

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
▼M27	
64. 1,4-Dichlorbenzol CAS Nr. 106-46-7 EG-Nr. 203-400-5	Darf als Stoff oder Bestandteil von Gemischen in einer Konzentration von 1 Gewichtsprozent oder mehr nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden, wenn der Stoff oder das Gemisch zur Verwendung als Lufterfrischer oder Deodorant in Toiletten, Privathaushalten, Büros oder anderen öffentlich zugänglichen Innenräumen in Verkehr gebracht oder als solche verwendet wird.
▼M38	
65. Anorganische Ammoniumsalze	1. Dürfen weder in Zellstoffisoliermaterialgemischen noch in Zellstoffisoliermaterialerzeugnissen nach dem 14. Juli 2018 in Verkehr gebracht oder verwendet werden, es sei denn, die Emission von Ammoniak aus diesen Gemischen oder Erzeugnissen führt zu einer Volumenkonzentration von weniger als 3 ppm (2,12 mg/m^3) unter den in Absatz 4 beschriebenen Testbedingungen. Ein Lieferant eines Gemisches für Isoliermaterial aus Zellstoff, das anorganische Ammoniumsalze enthält, informiert den Abnehmer oder Verbraucher über die höchstzulässige Beladungsrate des Zellstoffisoliermaterialgemisches, die in Dicke und Dichte angegeben wird. Ein nachgeschalteter Anwender eines anorganische Ammoniumsalze enthaltenden Zellstoffisoliermaterialgemisches stellt sicher, dass die vom Lieferanten mitgeteilte höchstzulässige Beladungsrate nicht überschritten wird. 2. Abweichend davon gilt Absatz 1 weder für das Inverkehrbringen von Zellstoffisoliermaterialgemischen, die nur für die Herstellung von Zellstoffisoliermaterialerzeugnissen verwendet werden, noch für die Verwendung dieser Gemische bei der Herstellung von Zellstoffisoliermaterialerzeugnissen. 3. Falls in einem Mitgliedstaat am 14. Juli 2016 nationale vorläufige Maßnahmen bestehen, die von der Kommission gemäß Artikel 129 Absatz 2 Buchstabe a zugelassen wurden, gelten die Absätze 1 und 2 ab diesem Datum. 4. Die Einhaltung des in Absatz 1 Unterabsatz 1 angegebenen Emissionsgrenzwerts wird im Einklang mit der technischen Spezifikation CEN/TS 16516 nachgewiesen, die wie folgt angepasst wird: a) Die Dauer des Tests beträgt mindestens 14 Tage und nicht 28 Tage; b) die Ammoniakgasemission wird während des gesamten Tests mindestens einmal täglich gemessen; c) der Emissionsgrenzwert wird während des Tests in keiner Messung erreicht oder überschritten; d) die relative Feuchtigkeit beträgt 90 % und nicht 50 %; e) es wird eine geeignete Methode zur Messung der Ammoniakgasemission verwendet; f) die in Dicke und Dichte ausgedrückte Belastungsrate wird während der Auswahl der Stichprobe der zu testenden Zellstoffisoliermaterialgemische und -erzeugnisse aufgezeichnet.

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
▼M40	
66. Bisphenol A CAS-Nr.: 80-05-7 EG-Nr.: 201-245-8	Darf in Thermopapier in einer Konzentration von ≥ 0,02 Gew.-% nach dem 2. Januar 2020 nicht in Verkehr gebracht werden.
▼M61	
_____	
_____	
▼M66	
68. Lineare und verzweigte perfluorierte Carbonsäuren mit der Formel C_nF_{2n+1}-C(= O)OH, wobei n = 8, 9, 10, 11, 12 oder 13 (C9-C14-PFCA) ist, einschließlich ihrer Salze und etwaiger Kombinationen davon. Jeder C9-C14-PFCA-verwandte Stoff mit einer Perfluor-Gruppe mit der Formel C_nF_{2n+1}-, die direkt an ein anderes Kohlenstoffatom gebunden ist, wobei n = 8, 9, 10, 11, 12 oder 13 ist, einschließlich seiner Salze und etwaiger Kombinationen davon. Jeder C9-C14-PFCA-verwandte Stoff mit einer Perfluor-Gruppe mit der Formel C_nF_{2n+1}-, die nicht direkt an ein anderes Kohlenstoffatom gebunden ist, mit n = 9, 10, 11, 12, 13 oder 14 als Strukturelement, einschließlich seiner Salze und etwaiger Kombinationen davon. Die folgenden Stoffe sind von dieser Bestimmung ausgenommen: — C_nF_{2n+1}-X, mit X = F, Cl, oder Br, wobei n = 9, 10, 11, 12, 13 oder 14 ist, einschließlich etwaiger Kombinationen; — C_nF_{2n+1}-C(= O)OX', wobei n > 13 und X' = jegliche Gruppe, einschließlich Salzen. _____	1. Dürfen ab dem 25. Februar 2023 nicht mehr als Stoffe selbst hergestellt oder in Verkehr gebracht werden. 2. Dürfen ab dem 25. Februar 2023 nicht mehr verwendet oder in Verkehr gebracht werden a) als Bestandteil eines anderen Stoffs, b) in einem Gemisch, c) in einem Erzeugnis, außer wenn die Konzentration im Stoff, im Gemisch oder in dem Erzeugnis weniger als 25 ppb für die Summe der C9-C14-PFCA und ihrer Salze oder 260 ppb für die Summe der C9-C14-PFCA-verwandten Stoffe beträgt. 3. Abweichend von Absatz 2 beträgt der Konzentrationsgrenzwert für die Summe der C9-C14-PFCA, ihrer Salze und C9-C14-PFCA-verwandter Stoffe 10 ppm, wenn sie in einem Stoff vorhanden sind, der als transportiertes isoliertes Zwischenprodukt verwendet werden soll, sofern die Bedingungen des Artikels 18 Absatz 4 Buchstaben a bis f dieser Verordnung für die Herstellung von Fluorchemikalien mit einer Länge der Perfluorkohlenstoffkette von höchstens 6 Atomen erfüllt sind. Die Kommission überprüft diesen Grenzwert spätestens am 25. August 2023. 4. Absatz 2 gilt ab dem 4. Juli 2023 für i) öl- und wasserabweisende Textilien zum Schutz von Arbeitnehmern vor gefährlichen Flüssigkeiten, die Risiken für ihre Gesundheit und Sicherheit darstellen; ii) die Herstellung von Polytetrafluorethylen (PTFE) und Polyvinylidenfluorid (PVDF) für die Herstellung von — hochleistungsfähigen, korrosionsbeständigen Gasfiltermembranen, Wasserfiltermembranen und Membranen für medizinische Textilien, — industriellen Abwärmetauschern, — industriellen Dichtungsmassen, die das Austreten von flüchtigen organischen Verbindungen sowie von $PM_{2,5}$-Feinstaub verhindern können.

▼**M66**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	5. Abweichend von Absatz 2 ist die Verwendung von C9-C14-PFCA, ihren Salzen und C9-C14-PFCA-verwandten Stoffen bis zum 4. Juli 2025 zulässig für i) fotolithografische oder Ätzverfahren bei der Halbleiterherstellung, ii) fotografische Beschichtungen von Filmen, iii) invasive und implantierbare Medizinprodukte, iv) Feuerlöschschaum zur Bekämpfung von Dämpfen aus Flüssigbrennstoffen und Bränden von Flüssigbrennstoffen (Brandklasse B), der bereits in — mobile wie auch ortsfeste — Systeme eingefüllt ist, wobei folgende Bedingungen gelten: — Feuerlöschschaum, der C9-C14-PFCA, ihre Salze und C9-C14-PFCA-verwandte Stoffe enthält oder enthalten könnte, darf nicht für Ausbildungszwecke verwendet werden; — Feuerlöschschaum, der C9-C14-PFCA, ihre Salze und C9-C14-PFCA-verwandte Stoffe enthält oder enthalten könnte, darf nicht für Tests verwendet werden, es sei denn, alle Freisetzungen werden aufgefangen; — ab dem 1. Januar 2023 sind Verwendungen von Feuerlöschschaum, der C9-C14-PFCA, ihre Salze und C9-C14-PFCA-verwandte Stoffe enthält oder enthalten könnte, nur an Standorten zulässig, an denen alle Freisetzungen aufgefangen werden können; — Bestände von Feuerlöschschaum, der C9-C14-PFCA, ihre Salze und C9-C14-PFCA-verwandte Stoffe enthält oder enthalten könnte, sind im Einklang mit Artikel 5 der Verordnung (EU) 2019/1021 zu bewirtschaften. 6. Absatz 2 Buchstabe c gilt nicht für Erzeugnisse, die vor dem 25. Februar 2023 in Verkehr gebracht wurden. 7. Absatz 2 gilt bis zum 25. August 2028 nicht für die Beschichtung der Dosen von Druckgas-Dosierinhalatoren. 8. Absatz 2 Buchstabe c gilt ab dem 31. Dezember 2023 für a) Halbleiter an sich; b) Halbleiter, die in elektronische Halbfertig- und Fertiggeräte eingebaut sind. 9. Absatz 2 Buchstabe c gilt ab dem 31. Dezember 2030 für Halbleiter, die in Ersatzteilen für elektronische Fertiggeräte verwendet werden, die vor dem 31. Dezember 2023 in Verkehr gebracht wurden.

▼M66

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	10. ►C20 Bis zum 25. August 2024 beträgt der Konzentrationsgrenzwert gemäß Absatz 2 für die Summe der C9-C14-PFCA in Fluorkunststoffen und Fluorelastomeren, die Perfluoroalkoxy-Gruppen enthalten, 2 000 ppb. Ab dem 26. August 2024 beträgt der Konzentrationsgrenzwert für die Summe der C9-C14-PFCA in Fluorkunststoffen und Fluorelastomeren, die Perfluoroalkoxy-Gruppen enthalten, 100 ppb. ◄ Jegliche Emissionen von C9-C14-PFCA bei der Herstellung und Verwendung von Fluorkunststoffen und Fluorelastomeren, die Perfluoroalkoxy-Gruppen enthalten, sind zu vermeiden bzw. — falls nicht möglich — soweit technisch und praktisch durchführbar zu verringern. Diese Ausnahmeregelung gilt nicht für die in Absatz 2 Buchstabe c genannten Erzeugnisse. Die Kommission überprüft diese Ausnahmeregelung spätestens am 25. August 2024. 11. Der Konzentrationsgrenzwert gemäß Absatz 2 beträgt 1 000 ppb für die Summe der C9-C14-PFCA, wenn diese in PTFE-Mikropulvern enthalten sind, die durch ionisierende Bestrahlung oder thermischen Abbau hergestellt werden, sowie in Gemischen und Erzeugnissen für industrielle und gewerbliche Zwecke, die PTFE-Mikropulver enthalten. Jegliche Emissionen von C9-C14-PFCA bei der Herstellung und Verwendung von PTFE-Mikropulver sind zu vermeiden bzw. — falls nicht möglich — soweit technisch und praktisch durchführbar zu verringern. Die Kommission überprüft diese Ausnahmeregelung spätestens am 25. August 2024. 12. Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet „C9-C14-PFCA-verwandte Stoffe“ Stoffe, die aufgrund ihrer Molekularstruktur potenziell zu C9-C14-PFCA abgebaut oder in C9-C14-PFCA umgewandelt werden.
▼M48 ▼C13 69. Methanol CAS-Nr. 67-56-1 EG-Nr. 200-659-6	Darf nach dem 9. Mai 2019 nicht in Scheibenwaschflüssigkeiten oder Scheibenfrostschutzmitteln in einer Konzentration von 0,6 Gew.-% oder mehr für die allgemeine Öffentlichkeit in den Verkehr gebracht werden.
▼M77 70. Octamethylcyclotetrasiloxan (D4) CAS-Nr. 556-67-2 EG-Nr. 209-136-7 Decamethylcyclopentasiloxan (D5) CAS-Nr. 541-02-6 EG-Nr. 208-764-9 Dodecamethylcyclohexasiloxan (D6) CAS-Nr. 540-97-6 EG-Nr. 208-762-8	1. Darf nicht in Verkehr gebracht werden: a) als Stoff b) als Bestandteil anderer Stoffe oder c) in Gemischen in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr des jeweiligen Stoffes nach dem 6. Juni 2026. 2. Darf nicht als Lösungsmittel für die Trockenreinigung von Textilien, Leder und Pelzen verwendet werden nach dem 6. Juni 2026.

▼M77

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	3. Abweichend hiervon gilt: a) Für D4 und D5 in abwaschbaren kosmetischen Mitteln gilt Absatz 1 Buchstabe c nach dem 31. Januar 2020. Für die Zwecke dieses Buchstabens bezeichnet der Ausdruck „abwaschbare kosmetische Mittel“ kosmetische Mittel im Sinne des Artikels 2 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) , die unter normalen Verwendungsbedingungen nach der Anwendung mit Wasser abgewaschen werden; b) für alle kosmetischen Mittel mit Ausnahme der in Absatz 3 Buchstabe a genannten gilt Absatz 1 nach dem 6. Juni 2027; c) für Produkte im Sinne des Artikels 1 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates (**) und des Artikels 1 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2017/746 des Europäischen Parlaments und des Rates (***) gilt Absatz 1 nach dem 6. Juni 2031; d) für Arzneimittel im Sinne von Artikel 1 Nummer 2 der Richtlinie 2001/83/EG und für Tierarzneimittel im Sinne von Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2019/6 (****) gilt Absatz 1 nach dem 6. Juni 2031; e) für D5 als Lösungsmittel bei der Trockenreinigung von Textilien, Leder und Pelzen gelten die Absätze 1 und 2 nach dem 6. Juni 2034. 4. Abweichend gilt Absatz 1 jedoch nicht: a) für das Inverkehrbringen von D4, D5 und D6 für folgende industrielle Verwendungszwecke: — als Monomer bei der Herstellung von Silikonpolymer; ►C21 — als Zwischenprodukt bei der Herstellung anderer Siliziumverbindungen; ◄ — als Monomer in der Polymerisation; — für die Formulierung oder (Um-)Verpackung von Gemischen; — bei der Herstellung von Erzeugnissen; — bei der nichtmetallischen Oberflächenbehandlung; b) für das Inverkehrbringen von D5 und D6 zur Verwendung als Produkte im Sinne des Artikels 1 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2017/745 zur Behandlung und Pflege von Narben und Wunden, zur Vermeidung von Wunden und zur Versorgung von Stomata;

▼M77

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	c) für das Inverkehrbringen von D5 für gewerbliche Zwecke bei der Reinigung oder Restaurierung von Kunst und Antiquitäten. d) für das Inverkehrbringen von D4, D5 und D6 zur Verwendung als Laborreagenz bei Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten unter kontrollierten Bedingungen. 5. Abweichend gilt Absatz 1 Buchstabe b nicht für das Inverkehrbringen von D4, D5 und D6: — als Bestandteil eines Silikonpolymers als Stoff; — als Bestandteil eines Silikonpolymers in einem Gemisch, für das nach Absatz 6 eine Ausnahme gilt. 6. Abweichend gilt Absatz 1 Buchstabe c nicht für das Inverkehrbringen von Gemischen, die D4, D5 oder D6 als Rückstände aus Silikonpolymeren enthalten, unter folgenden Bedingungen: a) D4, D5 oder D6 in einer Konzentration kleiner oder gleich 1 Gew.-% des jeweiligen Stoffes im Gemisch, zur Verwendung bei Haftung, Versiegelung, Klebung und Gießen; b) D4 in einer Konzentration kleiner oder gleich 0,5 Gew.-%, oder D5 oder D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 0,3 Gew.-% eines jeden Stoffes in dem Gemisch zur Verwendung als Schutzbeschichtung (einschließlich Beschichtungen im maritimen Bereich); c) D4, D5 oder D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 0,2 Gew.-% des jeweiligen Stoffes im Gemisch, zur Verwendung als Produkte im Sinne des Artikels 1 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2017/745 und des Artikels 1 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2017/746, außer für die in Absatz 6 Buchstabe d genannten Produkte; d) D5 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 0,3 Gew.-% im Gemisch oder D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 1 Gew.-% im Gemisch, zur Verwendung als Produkte im Sinne des Artikels 1 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2017/745 für zahnärztliche Abdruckzwecke; e) D4 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 0,2 Gew.-% im Gemisch, oder D5 oder D6 in einer Konzentration eines Stoffes im Gemisch von kleiner oder gleich 1 Gew.-% zur Verwendung als Silikoneinlagen für Pferde oder als Beschläge; f) D4, D5 oder D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 0,5 Gew.-% des jeweiligen Stoffes im Gemisch, zur Verwendung als Haftvermittler; g) D4, D5 oder D6 in Konzentrationen kleiner oder gleich 1 Gew.-% des jeweiligen Stoffes im Gemisch, zur Verwendung im 3D-Druck;

▼M77

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	h) D5 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 1 Gew.-% im Gemisch oder D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 3 Gew.-% im Gemisch, zur schnellen Prototypentwicklung und zum Formenbau oder zur Hochleistungsverwendung, die durch Quarzfüller stabilisiert wird; i) D5 oder D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 1 Gew.-% eines jeden Stoffes im Gemisch, zur Verwendung beim Tampondruck oder zur Herstellung von Tampons; j) D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 1 Gew.-% im Gemisch, zur gewerblichen Verwendung bei der Reinigung oder Restaurierung von Kunst und Antiquitäten. 7. Abweichend hiervon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für das Inverkehrbringen zur Verwendung oder die Verwendung von D5 als Lösungsmittel in streng kontrollierten geschlossenen Trockenreinigungssystemen für Textilien, Leder und Pelze, wenn das Reinigungsmittel recycelt oder verbrannt wird. (*) Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel (Neufassung) (ABl. L 342 vom 22.12.2009, S. 59). (**) Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte, zur Änderung der Richtlinie 2001/83/EG, der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 und der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 und zur Aufhebung der Richtlinien 90/385/EWG und 93/42/EWG des Rates (ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 1). (***) Verordnung (EU) 2017/746 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über In-vitro-Diagnostika und zur Aufhebung der Richtlinie 98/79/EG und des Beschlusses 2010/227/EU der Kommission (ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 176). (****) Verordnung (EU) 2019/6 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über Tierarzneimittel und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/82/EG (ABl. L 4 vom 7.1.2019, S. 43).

▼M47

71. 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) CAS-Nr. 872-50-4 EG-Nr. 212-828-1	1. Darf nach dem 9. Mai 2020 nicht als Stoff oder in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,3 % in den Verkehr gebracht werden, es sei denn, die Hersteller, Importeure und nachgeschalteten Anwender haben DNEL-Werte für die NMP-Exposition von Arbeitnehmern von 14,4 mg/m^3 bei Inhalation und von 4,8 mg/kg/Tag bei Aufnahme über die Haut in die einschlägigen Stoffsicherheitsberichte und Sicherheitsdatenblätter aufgenommen. 2. Darf nach dem 9. Mai 2020 nicht als Stoff oder in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,3 % hergestellt oder verwendet werden, es sei denn, Hersteller und nachgeschaltete Anwender treffen geeignete Risikomanagementmaßnahmen und sorgen für angemessene Verwendungsbedingungen, die gewährleisten, dass die Exposition von Arbeitnehmern unter den in Absatz 1 angegebenen DNEL-Werten liegt.

▼M47

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	3. Abweichend von den Absätzen 1 und 2 gelten die darin vorgesehenen Auflagen für die Verwendung oder für das Inverkehrbringen zur Verwendung als Lösungsmittel oder Reaktant im Drahtbeschichtungsprozess ab dem 9. Mai 2024.

▼M50

72. Die in Spalte 1 der Tabelle in Anlage 12 aufgeführten Stoffe	1. Dürfen nach dem 1. November 2020 in Folgendem nicht mehr in Verkehr gebracht werden: a) Kleidung oder damit in Bezug stehendem Zubehör, b) anderen Textilien, die bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung in einem ähnlichen Maße wie Kleidung mit der menschlichen Haut in Berührung kommen, c) Schuhwaren, wenn die Kleidung, das damit in Bezug stehende Zubehör, die anderen Textilien oder die Schuhwaren für die Nutzung durch Verbraucher vorgesehen sind und der Stoff in einer in homogenem Material gemessenen Konzentration vorhanden ist, die gleich der für diesen Stoff in Anlage 12 angegebenen ist oder darüber liegt. 2. Abweichend von dieser Bestimmung liegt für das Inverkehrbringen von Formaldehyd [CAS-Nr. 50-00-0] in Jacken, Mänteln oder Polsterungen die entsprechende Konzentration im Sinne von Nummer 1 im Zeitraum vom 1. November 2020 bis 1. November 2023 bei 300 mg/kg. Danach gilt die in Anlage 12 angegebene Konzentration. 3. Nummer 1 gilt nicht für a) Kleidung, damit in Bezug stehendes Zubehör, Schuhwaren oder Teile von Kleidung, damit in Bezug stehendem Zubehör oder Schuhwaren, die ausschließlich aus Naturleder, Pelzen oder Häuten bestehen, b) nicht textile Verschlüsse und nicht textile Zierelemente, c) gebrauchte Kleidung, damit in Bezug stehendes Zubehör, andere Textilien oder Schuhwaren, d) Teppichböden und textile Fußbodenbeläge zur Verwendung in Innenräumen; Teppiche und Läufer. 4. Nummer 1 gilt nicht für Kleidung, damit in Bezug stehendes Zubehör, andere Textilien oder Schuhwaren im Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) oder der Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates (**). 5. Nummer 1 Buchstabe b gilt nicht für Einwegtextilien. „Einwegtextilien“ sind Textilien, die nur für den einmaligen oder kurzzeitigen Gebrauch und nicht für eine spätere Verwendung zum gleichen oder zu einem ähnlichen Zweck vorgesehen sind.

▼M50

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	6. Die Nummern 1 und 2 gelten unbeschadet der Anwendung strengerer Beschränkungen, die in diesem Anhang oder in anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Union festgelegt sind. 7. Die Kommission überprüft die Ausnahme in Nummer 3 Buchstabe d und ändert diesen Punkt gegebenenfalls entsprechend. (*) Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates (ABl. L 81 vom 31.3.2016, S. 51). (**) Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte, zur Änderung der Richtlinie 2001/83/EG, der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 und der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 und zur Aufhebung der Richtlinien 90/385/EWG und 93/42/EWG des Rates (ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 1).

▼M53

73. (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluoroctyl)-silantriol seine Mono-, Di- oder Tri-O-(Alkyl)-Derivate	1. Darf nach dem 2. Januar 2021 in Sprühprodukten zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit weder einzeln noch in beliebiger Kombination bei einer Konzentration von 2 ppb oder höher bezogen auf das Gewicht der organische Lösungsmittel enthaltenden Gemische in Verkehr gebracht werden. 2. „Sprühprodukte“ im Sinne dieses Eintrags sind Aerosolpackungen, Pumpsprays, Triggersprays, die für abdichtende oder imprägnierende Sprühanwendungen in Verkehr gebracht werden. 3. Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsvorschriften über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen ist die Verpackung von Sprühprodukten, die, wie in Absatz 1 aufgeführt, (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluoroctyl)-silantriol und/oder TDFAs in Verbindung mit organischen Lösungsmitteln enthalten und zur gewerblichen Verwendung in Verkehr gebracht werden, deutlich lesbar und dauerhaft wie folgt zu kennzeichnen: „nur für gewerbliche Verwender“ und „Lebensgefahr bei Einatmen“ mit dem Piktogramm GHS06. 4. In Abschnitt 2.3 des Sicherheitsdatenblatts sind folgende Angaben aufzunehmen: „Gemische aus (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluoroctyl)-silantriol und/oder einem seiner Mono-, Di- oder Tri-O-(Alkyl)-Derivate in einer Konzentration von 2 ppb oder höher sowie aus organischen Lösungsmitteln in Sprühprodukten sind nur für gewerbliche Verwender bestimmt und gekennzeichnet mit ‚Lebensgefahr bei Einatmen‘.“

▼M53

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	5. Zu den in den Absätzen 1, 3 und 4 genannten Lösungsmitteln gehören auch Lösungsmittel, die als Aerosoltreibmittel verwendet werden.

▼M59

74. Diisocyanate, O = C=N-R-N = C=O, wobei R eine aliphatische oder aromatische Kohlenwasserstoffeinheit beliebiger Länge ist	1. Dürfen nach dem 24. August 2023 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen industriell oder gewerblich verwendet werden, es sei denn, a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder b) der Arbeitgeber oder Selbstständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender vor der Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten abgeschlossen haben. 2. Dürfen nach dem 24. Februar 2022 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen für die industrielle oder gewerbliche Verwendung in Verkehr gebracht werden, es sei denn, a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder b) der Lieferant stellt sicher, dass der Abnehmer des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) von den Anforderungen nach Absatz 1 Buchstabe b Kenntnis hat, und dass auf der Verpackung die folgende Erklärung deutlich von den übrigen Angaben auf dem Etikett unterscheidbar angebracht ist: ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen. 3. Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet der Ausdruck ‚industrielle(r) oder gewerbliche(r) Anwender' jeden Arbeitnehmer oder Selbstständigen, der Diisocyanate als Stoffe oder als Bestandteil in anderen Stoffen oder in Gemischen für die industrielle und gewerbliche Verwendung handhabt oder die Handhabung überwacht. 4. Die in Absatz 1 Buchstabe b erwähnte Schulung beinhaltet Anleitungen zur Kontrolle der Exposition am Arbeitsplatz gegenüber Diisocyanaten durch Hautkontakt und Einatmen; nationale Arbeitsplatzgrenzwerte oder andere angemessene Risikomanagementmaßnahmen auf nationaler Ebene bleiben davon unberührt. Diese Schulung wird von einem Experten auf dem Gebiet der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz durchgeführt, der seine Kenntnisse im Rahmen einer entsprechenden Ausbildung erlangt hat. Die Schulung muss zumindest Folgendes abdecken: a) die in Absatz 5 Buchstabe a genannten Schulungsbestandteile für alle industriellen und gewerblichen Verwendungen;

▼M59

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	b) die in Absatz 5 Buchstaben a und b genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen: — Handhabung offener Gemische bei Raumtemperatur (inklusive in Schaumtunneln); — Sprühen in einer belüfteten Spritzkabine; — Auftragen mit einer Rolle; — Auftragen mit einem Pinsel; — Auftragen durch Tauchen und Gießen; — mechanische Nachbehandlung (z. B. Schneiden) nicht vollständig getrockneter abgekühlter Erzeugnisse; — Reinigung und Abfallentsorgung; — jede sonstige Verwendung, bei der eine ähnliche Exposition durch Hautkontakt und/oder Einatmen besteht; c) die in Absatz 5 Buchstaben a, b und c genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen: — Handhabung unvollständig getrockneter Erzeugnisse (z. B. frisch getrocknet, noch warm); — Gießereianwendungen; — Wartungs- und Reparaturarbeiten, für die Zugang zu Ausrüstung erforderlich ist; — offene Handhabung warmer oder heißer Formulierungen (> 45 °C); — Sprühen unter freiem Himmel, mit eingeschränkter oder ausschließlich natürlicher Belüftung (auch in großen Industriearbeitshallen) und Sprühen mit hoher Energie (z. B. Schaum, Elastomere) — und jede weitere Verwendung, bei der es zu einer ähnlichen Exposition durch Hautkontakt und/oder Einatmen kommt. 5. Schulungsbestandteile: a) allgemeine Schulung einschließlich Online-Schulung zu: — chemischen Eigenschaften der Diisocyanate; — Toxizität (einschließlich akuter Toxizität); — Exposition gegenüber Diisocyanaten; — Arbeitsplatzgrenzwerten; — Ursachen von Sensibilisierung; — Geruch als Indikator für Gefahren; — Risikorelevanz der Flüchtigkeit; — Viskosität, Temperatur und Molekulargewicht von Diisocyanaten;

▼M59

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	— persönlicher Hygiene; — erforderlicher persönlicher Schutzausrüstung einschließlich praktischer Anweisungen bezüglich ihrer sachgemäßen Verwendung und ihrer Grenzen; — Risiko einer Exposition durch Hautkontakt und Einatmen; — Risiko in Bezug auf den eingesetzten Anwendungsprozess; — Maßnahmen zum Hautschutz und zum Schutz beim Einatmen; — Belüftung; — Reinigung, Leckage, Wartung; — Entsorgung leerer Verpackungen; — Schutz umstehender Personen; — Erkennen der wesentlichen Handhabungsetappen; — spezifischen nationalen Codesystemen (sofern vorhanden); — sicherheitsförderndem Verhalten; — Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung; b) Aufbauschulung einschließlich Online-Schulung zu: — weiteren verhaltensbezogenen Aspekten; — Instandhaltung; — Änderungsmanagement; — Bewertung bestehender Sicherheitsanweisungen; — Risiko in Bezug auf den eingesetzten Anwendungsprozess; — Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung; c) Fortgeschrittenenschulung einschließlich Online-Schulung zu: — jeder weiteren für die spezifische Verwendung erforderlichen Zertifizierung; — Sprühen außerhalb einer Spritzkabine; — offener Handhabung heißer oder warmer Formulierungen (> 45 °C); — Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung;

▼M59

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	6. Die Schulung soll den Regeln des Mitgliedstaats entsprechen, in dem der/die industrielle(n) oder gewerbliche(n) Anwender tätig ist/sind. Mitgliedstaaten können ihre eigenen nationalen Anforderungen für die Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) umsetzen oder weiterhin anwenden, sofern die Mindestanforderungen nach den Absätzen 4 und 5 erfüllt sind. 7. Der in Absatz 2 Buchstabe b genannte Lieferant stellt sicher, dass dem Abnehmer Schulungsmaterialien und Schulungen nach den Absätzen 4 und 5 in der/den Amtssprache(n) des/der Mitgliedstaats/n zur Verfügung gestellt werden, in den/in die der/die Stoff(e) oder das/die Gemisch(e) geliefert wird/werden. Die Besonderheiten der gelieferten Produkte, einschließlich Zusammensetzung, Verpackung und Design, werden in der Schulung berücksichtigt. 8. Der Arbeitgeber oder Selbstständige dokumentiert den erfolgreichen Abschluss der nach den Absätzen 4 und 5 vorgesehenen Schulung. Die Schulung muss mindestens alle fünf Jahre wiederholt werden. 9. Die gemäß Artikel 117 Absatz 1 vorzulegenden Berichte der Mitgliedstaaten enthalten unter anderem die folgenden Informationen: a) Alle eingeführten Schulungsanforderungen und andere Risikomanagementmaßnahmen bezüglich industrieller und gewerblicher Verwendungen von Diisocyanaten, die gemäß den nationalen Rechtsvorschriften vorgesehen sind; b) die Zahl der gemeldeten und anerkannten Fälle von Berufsasthma und berufsbedingten Atemwegs- und Hauterkrankungen, die mit Diisocyanaten im Zusammenhang stehen; c) nationale Expositionsgrenzwerte bei Diisocyanaten, sofern vorhanden; d) Informationen über Vollzugsmaßnahmen im Zusammenhang mit dieser Beschränkung. 10. Diese Beschränkung gilt unbeschadet anderer Rechtsvorschriften der Union über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz.

▼M60

75. Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft: a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: — karzinogener Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder keimzellmutagener Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten.	1. Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierungszwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind: a) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;

▼M60

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
— reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten — hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1, 1A oder 1B — hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2 — schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2 b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) aufgeführt sind c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind. Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle Gemische, die zu Tätowierungszwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des vorliegenden Eintrags fällt.	b) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt; c) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt; d) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch i) bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und ii) in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt; e) bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (*) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt; f) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist: i) „abzuspülende Mittel“, ii) „Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden“, iii) „Nicht in Augenmitteln verwenden“, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;

▼**M60**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	g) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht; h) bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist. 2. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches „für Tätowierungszwecke“ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen. 3. Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert. 4. Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe: a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8); b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6). 5. Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.

▼**M60**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	6. Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorgenommen wurde.
	7. Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält: a) die Angabe „Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up“; b) eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge; c) das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. „Bestandteil“ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden; d) den zusätzlichen Hinweis „pH-Regulator“ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;

▼**M60**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	e) den Hinweis „Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.“, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält; f) den Hinweis „Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.“, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält; g) Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen. Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierungszwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen. 8. Gemische, die nicht die Angabe „Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up“ tragen, dürfen nicht zu Tätowierungszwecken verwendet werden. 9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8). 10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierungszwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierungszwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ. (*) Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel (ABl. L 342 vom 22.12.2009, S. 59).

▼M5

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
▼M67	
76. *N,N*-Dimethylformamid CAS-Nr. 68-12-2 EG-Nr. 200-679-5	1. Darf nach dem 12. Dezember 2023 nicht als Stoff, als Bestandteil anderer Stoffe oder in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,3 % in Verkehr gebracht werden, es sei denn, die Hersteller, Importeure und nachgeschalteten Anwender haben DNEL-Werte für die Exposition von Arbeitnehmern von 6 mg/m^3 bei Inhalation und von 1,1 mg/kg/Tag bei Aufnahme über die Haut in die einschlägigen Stoffsicherheitsberichte und Sicherheitsdatenblätter aufgenommen. 2. Darf nach dem 12. Dezember 2023 nicht als Stoff, als Bestandteil anderer Stoffe oder in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,3 % hergestellt oder verwendet werden, es sei denn, die Hersteller und nachgeschalteten Anwender treffen geeignete Risikomanagementmaßnahmen und sorgen für angemessene Verwendungsbedingungen, die gewährleisten, dass die Exposition von Arbeitnehmern unter den in Absatz 1 angegebenen DNEL-Werten liegt. 3. Abweichend von den Absätzen 1 und 2 gelten die darin festgelegten Verpflichtungen für das Inverkehrbringen zur Verwendung oder für die Verwendung als Lösungsmittel für das Beschichten von Textilien und Papiermaterialien mit Polyurethan im direkten oder im Transferverfahren oder für die Herstellung von Polyurethanmembranen ab dem 12. Deezember 2024 und für das Inverkehrbringen zur Verwendung oder für die Verwendung als Lösungsmittel für das Trocken- und Nassspinnen synthetischer Fasern ab dem 12. Dezember 2025.
▼M74	
77. Formaldehyd CAS-Nr. 50-00-0 EG-Nr. 200-001-8 und Formaldehydabspalter	1. Dürfen nach dem 6. August 2026 nicht mehr in Erzeugnissen in Verkehr gebracht werden, wenn unter den in Anlage 14 genannten Prüfbedingungen die Konzentration an Formaldehyd, das aus diesen Erzeugnissen freigesetzt wird, folgende Werte überschreitet: a) 0,062 mg/m^3 für Möbel und Erzeugnisse auf Holzwerkstoffbasis; b) 0,080 mg/m^3 für andere Erzeugnisse als Möbel und Erzeugnisse auf Holzwerkstoffbasis. Unterabsatz 1 gilt nicht für a) Erzeugnisse, bei denen Formaldehyd oder Formaldehydabspalter ausschließlich natürlich in den Materialien vorkommen, aus denen die Erzeugnisse hergestellt werden; b) Erzeugnisse, die unter vorhersehbaren Bedingungen ausschließlich zur Verwendung im Freien bestimmt sind; c) Erzeugnisse in Bauwerken, die ausschließlich außerhalb der Gebäudehülle und der Dampfsperre verwendet werden und von denen kein Formaldehyd in die Innenraumluft freigesetzt wird;

▼M74

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	d) Erzeugnisse, die ausschließlich für die industrielle oder gewerbliche Verwendung bestimmt sind, außer wenn aus ihnen freigesetztes Formaldehyd unter vorhersehbaren Verwendungsbedingungen zu einer Exposition der breiten Öffentlichkeit führt; e) Erzeugnisse, für die die Beschränkung gemäß Eintrag 72 gilt; f) Erzeugnisse, die als Biozidprodukte der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates unterliegen (*); g) Produkte, die in den Geltungsbereich der Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates fallen; h) persönliche Schutzausrüstungen im Rahmen der Verordnung (EU) 2016/425; i) Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln unmittelbar oder mittelbar in Berührung zu kommen, die in den Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 fallen; j) gebrauchte Erzeugnisse. 2. Dürfen nach dem 6. August 2027 nicht mehr in Straßenfahrzeugen in Verkehr gebracht werden, wenn unter den in Anlage 14 genannten Prüfbedingungen die Konzentration an Formaldehyd im Inneren dieser Fahrzeuge 0,062 mg/m^3 überschreitet. Unterabsatz 1 gilt nicht für a) Straßenfahrzeuge, die ausschließlich für die industrielle oder gewerbliche Verwendung bestimmt sind, es sei denn, die Konzentration von Formaldehyd im Inneren dieser Fahrzeuge führt unter vorhersehbaren Verwendungsbedingungen zu einer Exposition der breiten Öffentlichkeit; b) Gebrauchtfahrzeuge. (*) Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (ABl. L 167 vom 27.6.2012, S. 1).

▼M75

78. Synthetische Polymermikropartikel: feste Polymere, die beide der folgenden Bedingungen erfüllen: a) sie sind in Partikeln enthalten und machen mindestens 1 Gewichtsprozent dieser Partikel aus oder bilden eine kontinuierliche Oberflächenbeschichtung auf Partikeln; b) mindestens 1 Gewichtsprozent der unter Buchstabe a genannten Partikel erfüllt eine der folgenden Bedingungen: i) alle Dimensionen der Partikel sind gleich oder kleiner als 5 mm; ii) die Länge der Partikel ist gleich oder kleiner als 15 mm und das Verhältnis von Länge zu Durchmesser ist größer als 3.	1. Dürfen nicht als solche oder, wenn die synthetischen Polymermikropartikel vorhanden sind, um eine gewünschte Eigenschaft zu verleihen, in Gemischen in einer Konzentration von 0,01 Gewichtsprozent oder mehr in Verkehr gebracht werden. 2. Für die Zwecke dieses Eintrags gelten folgende Begriffsbestimmungen: a) „Partikel“ bezeichnet ein winziges Materialteilchen, ausgenommen einzelne Moleküle, mit definierten physischen Grenzen; b) „Feststoff“ bezeichnet einen anderen Stoff oder ein anderes Gemisch als eine Flüssigkeit oder ein Gas. c) „Gas“ bezeichnet einen Stoff oder ein Gemisch, der bzw. das bei 50 °C einen Dampfdruck von mehr als 300 kPa (absolut) hat oder bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa vollständig gasförmig ist.

▼M75

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
Die folgenden Polymere sind von dieser Bezeichnung ausgenommen: a) Polymere, die das Ergebnis eines Polymerisationsprozesses sind, der in der Natur stattgefunden hat, unabhängig von dem Verfahren, mit dem sie extrahiert wurden, und bei denen es sich nicht um chemisch veränderte Stoffe handelt; b) Polymere, die nachweislich gemäß Anlage 15 abbaubar sind; c) Polymere, die nachweislich gemäß Anlage 16 eine Löslichkeit über 2 g/l aufweisen; d) Polymere, die in ihrer chemischen Struktur keine Kohlenstoffatome enthalten.	d) „Flüssigkeit“ bezeichnet einen Stoff oder ein Gemisch, der bzw. das eine der folgenden Bedingungen erfüllt: i) Der Stoff oder das Gemisch hat bei 50 °C einen Dampfdruck von nicht mehr als 300 kPa, ist bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa nicht vollständig gasförmig und hat einen Schmelzpunkt oder Schmelzbeginn von 20 °C oder weniger bei einem Standarddruck von 101,3 kPa; ii) der Stoff oder das Gemisch erfüllt die Kriterien der Norm D 4359-90 „Standard Test Method For Determining Whether A Material Is A Liquid Or A Solid“ der American Society for Testing and Materials (ASTM); iii) der Stoff oder das Gemisch besteht die Prüfung zur Bestimmung des Fließverhaltens (Penetrometerverfahren) gemäß Anhang A Teil 2 Kapitel 2.3.4 des am 30. September 1957 in Genf geschlossenen Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR); e) „Make-up-Produkt“ bezeichnet jeden Stoff oder jedes Gemisch, der bzw. das dazu bestimmt ist, äußerlich mit bestimmten Teilen des menschlichen Körpers, nämlich Haut, Augenbrauen und Wimpern, in Berührung zu kommen, und zwar zu dem ausschließlichen oder überwiegenden Zweck, ihr Aussehen zu verändern. 3. Kann die Konzentration der unter diesen Eintrag fallenden synthetischen Polymermikropartikel nicht anhand der verfügbaren Analysemethoden oder Begleitunterlagen bestimmt werden, so sind zur Überprüfung der Einhaltung des in Absatz 1 genannten Konzentrationsgrenzwerts nur die Partikel zu berücksichtigen, die mindestens die folgende Größe aufweisen: a) 0,1 µm für eine Dimension bei Partikeln, bei denen alle Dimensionen gleich oder kleiner als 5 mm sind; b) 0,3 µm für die Länge bei Partikeln mit einer Länge gleich oder kleiner als 15 mm und einem Verhältnis von Länge zu Durchmesser größer als 3. 4. Absatz 1 gilt nicht für das Inverkehrbringen von a) synthetischen Polymermikropartikeln als solche oder in Gemischen zur Verwendung in Industrieanlagen; ►M85 b) „Arzneimitteln“ im Sinne der Richtlinie 2001/83/EG+ oder „Tierarzneimitteln“ im Sinne der Verordnung (EU) 2019/6 (*); ◄ c) EU-Düngeprodukten im Sinne der Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates (**); d) Lebensmittelzusatzstoffen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (***);

▼**M75**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	e) In-vitro-Diagnostika, einschließlich Produkte im Sinne der Verordnung (EU) 2017/746 des Europäischen Parlaments und des Rates (****); f) Lebensmitteln im Sinne des Artikels 2 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002, die nicht unter Buchstabe d des vorliegenden Absatzes fallen, und Futtermitteln im Sinne des Artikels 3 Nummer 4 der genannten Verordnung; ►**M85** g) synthetischen Polymermikropartikeln als solche oder in Gemischen zur Verwendung in der produkt- und verfahrensorientierten Forschung und Entwicklung in Mengen von einer Tonne pro Jahr oder weniger. ◄ 5. Absatz 1 gilt nicht für das Inverkehrbringen der folgenden synthetischen Polymermikropartikel als solche oder in Gemischen: a) synthetische Polymermikropartikel, die durch technische Mittel so eingeschlossen sind, dass eine Freisetzung in die Umwelt verhindert wird, wenn sie während der vorgesehenen Endanwendung vorschriftsmäßig verwendet werden; b) synthetische Polymermikropartikel, deren physikalische Eigenschaften während der vorgesehenen Endanwendung dauerhaft so verändert werden, dass das Polymer nicht mehr in den Anwendungsbereich dieses Eintrags fällt; c) synthetische Polymermikropartikel, die während der vorgesehenen Endverwendung dauerhaft in eine feste Matrix integriert werden. 6. Absatz 1 gilt wie folgt für folgende Verwendungen: a) ab dem 17. Oktober 2029 für synthetische Polymermikropartikel zur Verwendung bei der Verkapselung von Duftstoffen; b) ab dem 17. Oktober 2027 für auszuspülende/abzuspülende Mittel im Sinne der Nummer 1 Buchstabe a der Präambel der Anhänge II bis VI der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009, es sei denn, diese Mittel fallen unter Buchstabe a des vorliegenden Absatzes oder enthalten synthetische Polymermikropartikel zur Verwendung als Abrasivstoff, d. h. zum Peelen, Polieren oder Reinigen (im Folgenden „Mikroperlen“); c) ab dem 17. Oktober 2035 für Lippenmittel im Sinne der Nummer 1 Buchstabe e der Präambel der Anhänge II bis VI der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009, für Nagelmittel im Sinne der Nummer 1 Buchstabe g der Präambel der Anhänge II bis VI der genannten Verordnung und für Make-up-Produkte, die in den Anwendungsbereich der genannten Verordnung fallen, es sei denn, diese Mittel und Produkte fallen unter Buchstabe a oder b des vorliegenden Absatzes oder enthalten Mikroperlen;

▼M75

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	d) ab dem 17. Oktober 2029 für Mittel, die auf der Haut/in den Haaren verbleiben, im Sinne der Nummer 1 Buchstabe b der Präambel der Anhänge II bis VI der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009, es sei denn, diese Mittel fallen unter Buchstabe a oder c des vorliegenden Absatzes; e) ab dem 17. Oktober 2028 für Detergenzien im Sinne des Artikels 2 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 648/2004, Wachse, Poliermittel und Lufterfrischer, es sei denn, diese Mittel und Produkte fallen unter Buchstabe a des vorliegenden Absatzes oder enthalten Mikroperlen; f) ab dem 17. Oktober 2029 für Produkte im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates (*****), es sei denn, diese Produkte enthalten Mikroperlen; g) ab dem 17. Oktober 2028 für Düngeprodukte im Sinne des Artikels 2 Nummer 1 der Verordnung (EU) 2019/1009, die nicht in den Anwendungsbereich der genannten Verordnung fallen; h) ab dem 17. Oktober 2031 für Pflanzenschutzmittel im Sinne des Artikels 2 Nummer 1 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates (******) und mit diesen Produkten behandeltes Saatgut sowie Biozidprodukte im Sinne des Artikels 3 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates (*******); i) ab dem 17. Oktober 2028 für Produkte für landwirtschaftliche oder gartenbauliche Verwendungen, die nicht unter Buchstabe g oder h fallen; j) ab dem 17. Oktober 2031 für Einstreugranulat für synthetische Sportböden. 7. Ab dem 17. Oktober 2025 müssen Lieferanten synthetischer Polymermikropartikel im Sinne des Absatzes 4 Buchstabe a folgende Informationen bereitstellen: a) Anweisungen für die Verwendung und Entsorgung für nachgeschaltete industrielle Anwender, in denen erläutert wird, wie die Freisetzung synthetischer Polymermikropartikel in die Umwelt verhindert werden kann; b) den folgenden Hinweis: „Die gelieferten synthetischen Polymermikropartikel unterliegen den Bedingungen des Eintrags 78 in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates.“;

▼M75

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	c) Angaben zur Menge oder gegebenenfalls zur Konzentration synthetischer Polymermikropartikel im Stoff oder Gemisch; d) allgemeine Informationen zur Identität der in dem Stoff oder Gemisch enthaltenen Polymere, die es den Herstellern, industriellen nachgeschalteten Anwendern und anderen Lieferanten ermöglichen, ihren Verpflichtungen gemäß den Absätzen 11 und 12 nachzukommen. 8. Lieferanten von Produkten, die synthetische Polymermikropartikel im Sinne des Absatzes 4 Buchstabe e enthalten, müssen ab dem 17. Oktober 2026 und Lieferanten von Produkten, die synthetische Polymermikropartikel im Sinne des Absatzes 4 Buchstabe d und des Absatzes 5 enthalten, müssen ab dem 17. Oktober 2025 Anweisungen für die Verwendung und Entsorgung für gewerbliche Anwender und die breite Öffentlichkeit zur Verfügung stellen, in denen erläutert wird, wie die Freisetzung synthetischer Polymermikropartikel in die Umwelt verhindert werden kann. 9. Ab dem 17. Oktober 2031 bis zum 16. Oktober 2035 müssen Lieferanten von Produkten im Sinne des Absatzes 6 Buchstabe c, die synthetische Polymermikropartikel enthalten, diese Produkte mit folgendem Hinweis versehen: „Dieses Produkt enthält Mikroplastik.“ Produkte, die vor dem 17. Oktober 2031 in Verkehr gebracht wurden, müssen jedoch erst ab dem 17. Dezember 2031 mit diesem Hinweis versehen sein. 10. Die Informationen gemäß den Absätzen 7, 8 und 9 müssen in Form von deutlich sichtbarem, lesbarem und unauslöschlichem Text bzw. die Informationen gemäß den Absätzen 7 und 8 gegebenenfalls in Form von Piktogrammen erfolgen. Der Text bzw. die Piktogramme muss bzw. müssen auf dem Etikett, der Verpackung oder in der Packungsbeilage der Produkte, die synthetische Polymermikropartikel enthalten, angegeben sein bzw. die Informationen gemäß Absatz 7 müssen sich im Sicherheitsdatenblatt befinden. Zusätzlich zu dem Text oder den Piktogrammen können Lieferanten ein digitales Instrument bereitstellen, das den Zugang zu einer elektronischen Version dieser Informationen ermöglicht. Werden Anweisungen für die Verwendung und Entsorgung gemäß den Absätzen 7, 8 und 9 in Textform bereitgestellt, so sind sie in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten abzufassen, in denen der Stoff oder das Gemisch in Verkehr gebracht wird, sofern dies von den betroffenen Mitgliedstaaten nicht anders geregelt wurde. 11. Hersteller und nachgeschaltete industrielle Anwender von synthetischen Polymermikropartikeln in Form von Granulaten, Flocken und Pulvern, die als Ausgangsmaterial für die Kunststoffherstellung in industriellen Anlagen verwendet werden, bzw. andere Hersteller von synthetischen Polymermikropartikeln und andere nachgeschaltete industrielle Anwender, die synthetische Polymermikropartikel in industriellen Anlagen verwenden, müssen der Agentur ab dem Jahr 2026 bzw. ab dem Jahr 2027 bis zum 31. Mai jedes Jahres die folgenden Informationen vorlegen:

▼M75

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	a) eine Beschreibung der Verwendungen von synthetischen Polymermikropartikeln im vorangegangenen Kalenderjahr; b) für jede Verwendung synthetischer Polymermikropartikel allgemeine Informationen zur Identität der verwendeten Polymere; c) für jede Verwendung synthetischer Polymermikropartikel eine Schätzung der Menge synthetischer Polymermikropartikel, die im vorangegangenen Kalenderjahr in die Umwelt freigesetzt wurden, einschließlich der Menge synthetischer Polymermikropartikel, die während des Transports in die Umwelt freigesetzt wurden; d) für jede Verwendung von synthetischen Polymermikropartikeln einen Hinweis auf die Ausnahmeregelung gemäß Absatz 4 Buchstabe a. 12. Ab dem Jahr 2027 müssen Lieferanten von Produkten, die synthetische Polymermikropartikel im Sinne des Absatzes 4 Buchstaben b, d und e sowie des Absatzes 5 enthalten und erstmals für gewerbliche Anwender und die breite Öffentlichkeit in Verkehr gebracht wurden, der Agentur bis zum 31. Mai jedes Jahres die folgenden Informationen vorlegen: a) eine Beschreibung der Endverwendungen, für die die synthetischen Polymermikropartikel im vorangegangenen Kalenderjahr in Verkehr gebracht wurden; b) für jede Endverwendung, für die die synthetischen Polymermikropartikel in Verkehr gebracht wurden, allgemeine Informationen über die Identität der im vorangegangenen Kalenderjahr in Verkehr gebrachten Polymere; c) für jede Endverwendung, für die die synthetischen Polymermikropartikel in Verkehr gebracht wurden, eine Schätzung der Menge synthetischer Polymermikropartikel, die im vorangegangenen Kalenderjahr in die Umwelt freigesetzt wurden, einschließlich der Menge synthetischer Polymermikropartikel, die während des Transports in die Umwelt freigesetzt wurden; d) für jede Verwendung von synthetischen Polymermikropartikeln einen Hinweis auf die geltende(n) Ausnahmeregelung(en) gemäß Absatz 4 Buchstabe b, d oder e oder Absatz 5 Buchstabe a, b oder c. 13. Die Agentur muss die gemäß den Absätzen 11 und 12 übermittelten Informationen den Mitgliedstaaten zur Verfügung stellen.

▼M75

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	14. Hersteller, Importeure und nachgeschaltete industrielle Anwender von Produkten, die synthetische Polymermikropartikel enthalten, müssen den zuständigen Behörden auf deren Ersuchen spezifische Informationen über die Identität der unter diesen Eintrag fallenden Polymere, die in diesen Produkten enthalten sind, und über die Funktion dieser Polymere in den Produkten zur Verfügung stellen. Die spezifischen Informationen über die Identität der Polymere müssen ausreichen, um die Polymere eindeutig zu identifizieren, und mindestens die Angaben gemäß Anhang VI Nummern 2.1 bis 2.2.3 und Nummern 2.3.5, 2.3.6 und 2.3.7, sofern anwendbar, umfassen. Stehen die Informationen den nachgeschalteten industriellen Anwendern nicht zur Verfügung, so müssen sie diese innerhalb von sieben Tagen nach Eingang des Ersuchens der zuständigen Behörden bei ihrem Lieferanten anfordern und die Behörden unverzüglich darüber unterrichten. Nach Eingang des Ersuchens gemäß Unterabsatz 2 müssen die Lieferanten die angeforderten Informationen innerhalb von 30 Tagen an den nachgeschalteten industriellen Anwender oder direkt an die zuständige Behörde, die die Informationen angefordert hat, übermitteln. Stellt der Lieferant dem nachgeschalteten industriellen Anwender die Informationen zur Verfügung, so muss dieser sie unverzüglich an die zuständigen Behörden weiterleiten. Stellt der Lieferant die Informationen direkt der Behörde zur Verfügung, so muss diese den betreffenden nachgeschalteten industriellen Anwender unverzüglich darüber unterrichten. 15. Hersteller, Importeure und nachgeschaltete industrielle Anwender von Produkten, die Polymere enthalten, die aus Gründen der Abbaubarkeit oder Löslichkeit in Anspruch nehmen, von der Bezeichnung synthetischer Polymermikropartikel ausgenommen zu sein, müssen den zuständigen Behörden auf deren Ersuchen unverzüglich Informationen vorlegen, die belegen, dass diese Polymere abbaubar gemäß Anlage 15 bzw. löslich gemäß Anlage 16 sind. 16. Absatz 1 gilt nicht für das Inverkehrbringen von synthetischen Polymermikropartikeln als solche oder in Gemischen, die vor dem 17. Oktober 2023 in Verkehr gebracht wurden.

▼M75

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	Unterabsatz 1 gilt jedoch nicht für das Inverkehrbringen synthetischer Polymermikropartikel für die in Absatz 6 genannten Verwendungszwecke. (*) Verordnung (EU) 2019/6 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über Tierarzneimittel und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/82/EG (ABl. L 4 vom 7.1.2019, S. 43). (**) Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 und (EG) Nr. 1107/2009 sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 1). (***) Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Lebensmittelzusatzstoffe (ABl. L 354 vom 31.12.2008, S. 16). (****) Verordnung (EU) 2017/746 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über In-vitro-Diagnostika und zur Aufhebung der Richtlinie 98/79/EG und des Beschlusses 2010/227/EU der Kommission (ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 176). (*****) Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte, zur Änderung der Richtlinie 2001/83/EG, der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 und der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 und zur Aufhebung der Richtlinien 90/385/EWG und 93/42/EWG des Rates (ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 1). (******) Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates (ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 1). (*******) Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (ABl. L 167 vom 27.6.2012, S. 1).

▼M78

79. Undecafluorhexansäure (PFHxA), ihre Salze und PFHxA-verwandte Stoffe a) mit einer linearen oder verzweigten Perfluorpentylgruppe mit der Formel C_5F_{11}-, die als ein Strukturelement direkt an ein weiteres Kohlenstoffatom gebunden ist, oder b) mit einer linearen oder verzweigten Perfluorhexylgruppe mit der Formel C_6F_{13}-. Folgende Stoffe sind von dieser Bezeichnung ausgenommen: a) C_6F_{14}; b) C_6F_{13}-C(=O)OH, C_6F_{13}-C(=O)O-X′ oder C_6F_{13}-CF_2-X′ (wobei X′ = jegliche Gruppe, einschließlich Salzen);	1. Dürfen ab dem 10. Oktober 2026 in einer in homogenem Material gemessenen Konzentration ab 25 ppb für die Summe der PFHxA und ihrer Salze oder 1000 ppb für die Summe der PFHxA-verwandten Stoffe in Folgendem nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden: a) Textilien, Leder, Pelzen und Häuten in Kleidung und damit in Bezug stehendem Zubehör für die breite Öffentlichkeit; b) Schuhwaren für die breite Öffentlichkeit; c) Papier und Karton, die als Lebensmittelkontaktmaterialien im Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 verwendet werden;

▼M78

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
c) jeder Stoff mit einer Perfluoralkylgruppe mit der Formel C_6F_{13}-, die direkt an ein Sauerstoffatom an einem nicht am Kettenende befindlichen Kohlenstoffatom gebunden ist.	d) Gemischen für die breite Öffentlichkeit; e) kosmetischen Mitteln gemäß der Definition in Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009. ►C22 2. Dürfen ab dem 10. Oktober 2027 in einer in homogenem Material gemessenen Konzentration ab 25 ppb für die Summe der PFHxA und ihrer Salze oder 1000 ppb für die Summe der PFHxA-verwandten Stoffe in anderen Textilien, Leder, Pelzen und Häuten als in Kleidung und damit in Bezug stehendem Zubehör nach Absatz 1 für die breite Öffentlichkeit nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden. ◄ 3. Die Absätze 1 und 2 gelten nicht für Folgendes: a) persönliche Schutzausrüstung, die dazu bestimmt ist, Nutzer gegen die Risiken zu schützen, die in Anhang I der Verordnung (EU) 2016/425 in Kategorie III Buchstaben a, c bis f, h und l aufgeführt sind; b) unter die Verordnung (EU) 2017/745 fallende Produkte; c) Produkte, die in den Geltungsbereich der Verordnung (EU) 2017/746 fallen; d) als Bautextilien verwendete Textilien. 4. Dürfen ab dem 10. April 2026 in einer Konzentration ab 25 ppb für die Summe der PFHxA und ihrer Salze oder 1000 ppb für die Summe der PFHxA-verwandten Stoffe in Folgendem nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden: a) Feuerlöschschäume und Feuerlöschschaumkonzentrate für Ausbildungs- und Prüfzwecke außer bei Funktionsprüfungen der Feuerlöschsysteme unter der Bedingung, dass alle Freisetzungen aufgefangen werden; b) Feuerlöschschäume und Feuerlöschschaumkonzentrate für öffentliche Feuerwehren, es sei denn, diese Feuerwehren werden bei Bränden in von der Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates (*) erfassten Betrieben tätig und verwenden den Schaum und die Ausrüstung ausschließlich dafür. 5. Dürfen ab dem 10. Oktober 2029 in Feuerlöschschäumen und Feuerlöschschaumkonzentraten für die Zivilluftfahrt (einschließlich ziviler Flughäfen) in einer Konzentration ab 25 ppb für die Summe der PFHxA und ihrer Salze oder 1 000 ppb für die Summe der PFHxA-verwandten Stoffe nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden.

▼M78

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	6. Die Absätze 1, 2, 4 und 5 gelten nicht für Stoffe mit einer direkt an ein Schwefelatom gebundenen Perfluoralkylgruppe mit der Formel C_6F_{13}-, die nach Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates (**) verboten sind. 7. Im Wege einer Ausnahmeregelung gilt Absatz 1 nicht für Erzeugnisse und Gemische, die vor dem 10. Oktober 2026 in Verkehr gebracht wurden. 8. Im Wege einer Ausnahmeregelung gilt Absatz 2 nicht für Erzeugnisse, die vor dem 10. Oktober 2027 in Verkehr gebracht wurden. 9. Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet der Begriff ‚PFHxA-verwandte Stoffe' Stoffe, die aufgrund ihrer Molekularstruktur potenziell zu PFHxA abgebaut oder in PFHxA umgewandelt werden. (*) Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (ABl. L 197 vom 24.7.2012, S. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2012/18/oj). (**) Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe (ABl. L 169 vom 25.6.2019, S. 45, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1021/oj).

▼M81

80. N,N-Dimethylacetamid (DMAC) CAS-Nr. 127-19-5 EG-Nr. 204-826-4	1. Darf nach dem 23. Dezember 2026 nicht als Stoff, als Bestandteil anderer Stoffe oder in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,3 % in Verkehr gebracht werden, es sei denn, die Hersteller, Importeure und nachgeschalteten Anwender haben DNEL-Werte für die Langzeitexposition von Beschäftigten von 13 mg/m^3 bei Einatmen und von 1,8 mg/kg Körpergewicht/Tag bei Aufnahme über die Haut in die einschlägigen Stoffsicherheitsberichte und Sicherheitsdatenblätter aufgenommen. 2. Darf nach dem 23. Dezember 2026 nicht als Stoff, als Bestandteil anderer Stoffe oder in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,3 % hergestellt oder verwendet werden, es sei denn, die Hersteller und nachgeschalteten Anwender treffen geeignete Risikomanagementmaßnahmen und sorgen für angemessene Verwendungsbedingungen, die gewährleisten, dass die Exposition von Beschäftigten unter den in Absatz 1 angegebenen DNEL-Werten liegt. 3. Abweichend von den Absätzen 1 und 2 gelten die darin festgelegten Verpflichtungen ab dem 23. Juni 2029 für das Inverkehrbringen zur Verwendung oder für die Verwendung als Lösungsmittel bei der Herstellung von Chemiefasern.

▼M81

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
81. 1-Ethylpyrrolidin-2-on (NEP) CAS-Nr. 2687-91-4 EG-Nr. 220-250-6	1. Darf nach dem 23. Dezember 2026 nicht als Stoff, als Bestandteil anderer Stoffe oder in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,3 % in Verkehr gebracht werden, es sei denn, die Hersteller, Importeure und nachgeschalteten Anwender haben DNEL-Werte für die Langzeitexposition von Beschäftigten von 4,0 mg/m^3 bei Einatmen und von 2,4 mg/kg Körpergewicht/Tag bei Aufnahme über die Haut in die einschlägigen Stoffsicherheitsberichte und Sicherheitsdatenblätter aufgenommen. 2. Darf nach dem 23. Dezember 2026 nicht als Stoff, als Bestandteil anderer Stoffe oder in Gemischen in Konzentrationen von ≥ 0,3 % hergestellt oder verwendet werden, es sei denn, die Hersteller und nachgeschalteten Anwender treffen geeignete Risikomanagementmaßnahmen und sorgen für angemessene Verwendungsbedingungen, die gewährleisten, dass die Exposition von Beschäftigten unter den in Absatz 1 angegebenen DNEL-Werten liegt.

▼M83

82. Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS), definiert als jeder Stoff, der mindestens ein vollständig perfluoriertes Methyl- (CF_3-) oder Methylen- (CF_2-)-Kohlenstoffatom enthält (ohne ein daran gebundenes H/Cl/Br/I).	1. Dürfen ab dem 23. Oktober 2030 in Feuerlöschschäumen in einer Konzentration von mindestens 1 mg/l für die Summe aller PFAS weder in Verkehr gebracht noch verwendet werden. 2. Absatz 1 gilt nicht für: a) Perfluoroctansulfonsäure (PFOS), ihre Salze und PFOS-verwandte Verbindungen $C_8F_{17}SO_3X$, Perfluoroctansäure (PFOA), ihre Salze und PFOA-verwandte Verbindungen sowie Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS), ihre Salze und PFHxS-verwandte Verbindungen, die unter Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1021 fallen; b) lineare und verzweigte perfluorierte Carbonsäuren mit der Formel $C_nF_{2n+}1$-C(= O)OH, wobei n = 8, 9, 10, 11, 12 oder 13 (C9-C14-PFCA) ist, einschließlich ihrer Salze und etwaiger Kombinationen davon, beschränkt unter Eintrag 68; c) Undecafluorhexansäure (PFHxA), ihre Salze und PFHxA-verwandte Stoffe für unter Eintrag 79 beschränkte Verwendungen. 3. Bei der Bestimmung der Konzentration der Summe aller PFAS sind die Stoffe, für die die Ausnahme nach Absatz 2 gilt, in die Bestimmung einzubeziehen. 4. Abweichend von Absatz 1 darf die PFAS-Konzentration in fluorfreien Feuerlöschschäumen, die aus der nach den besten verfügbaren Techniken gereinigten Ausrüstung, ausgenommen tragbare Feuerlöscher, stammt, 50 mg/l für die Summe aller PFAS nicht überschreiten. Die Kommission überprüft diese Ausnahmeregelung spätestens am 23. Oktober 2030.

▼**M83**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	5. Abweichend von Absatz 1 dürfen PFAS in einer Konzentration von mindestens 1 mg/l für die Summe aller PFAS in folgenden Fällen in Verkehr gebracht werden: a) bis 23. Oktober 2026 in Feuerlöschschäumen in tragbaren Feuerlöschern; b) bis 23. April 2027 in alkoholbeständigen Feuerlöschschäumen in tragbaren Feuerlöschern; c) bis 23. Oktober 2035 in Feuerlöschschäumen für: i) Betriebe, die unter die Richtlinie 2012/18/EU fallen. Die zivile Luftfahrt (einschließlich zivile Flughäfen) fällt nicht unter diese Ausnahmeregelung; ii) Anlagen der Offshore-Erdöl- und -Erdgasindustrie; iii) militärische Schiffe; iv) zivile Schiffe mit Feuerlöschschäumen, die vor dem 23. Oktober 2025 an Bord gebracht wurden. 6. Abweichend von Absatz 1 dürfen PFAS in Feuerlöschschäumen in einer Konzentration von mindestens 1 mg/l für die Summe aller PFAS in folgenden Fällen verwendet werden: a) bis 23. April 2027 für: i) Ausbildung und Prüfung, ausgenommen Funktionsprüfungen der Feuerlöschanlagen, sofern alle Freisetzungen aufgefangen werden; ii) öffentliche Feuerwehren und private Feuerwehren, die die Funktion öffentlicher Feuerwehren wahrnehmen, es sei denn, diese Feuerwehren werden bei Industriebränden in von der Richtlinie 2012/18/EU erfassten Betrieben tätig und verwenden den Schaum und die Ausrüstung ausschließlich dafür. b) bis zum 31. Dezember 2030 in tragbaren Feuerlöschern; c) bis 23. Oktober 2035 für die in Absatz 5 Buchstabe c genannten Fälle. Die Kommission überprüft die Ausnahmen gemäß Buchstabe c vor Ablauf der Geltungsdauer der jeweiligen Ausnahme. 7. Ab dem 23. Oktober 2026 unterliegt die Verwendung von PFAS in Feuerlöschschäumen in einer Konzentration von mindestens 1 mg/l für die Summe aller PFAS gemäß Absatz 1 und Absatz 6 Buchstabe c den Bedingungen dieses Absatzes. Der Verwender muss:

▼**M83**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	a) sicherstellen, dass Feuerlöschschäume nur bei Bränden mit entzündbaren Flüssigkeiten (Brandklasse B) verwendet werden; b) die Emissionen in die Umweltkompartimente und die direkte und indirekte Exposition des Menschen gegenüber Feuerlöschschäumen auf ein so niedriges Niveau, wie es technisch und praktisch möglich ist, verringern; c) die getrennte Sammlung von Beständen an nicht verwendeten Feuerlöschschäumen und PFAS enthaltenden Abfällen, einschließlich Abwasser, aus der Verwendung von Feuerlöschschäumen sicherstellen, sofern dies technisch und praktisch möglich ist, und deren Handhabung für eine angemessene Behandlung so gewährleisten, dass der PFAS-Gehalt zerstört oder unumkehrbar umgewandelt wird; d) einen „Managementplan für PFAS enthaltende Feuerlöschschäume“ speziell für den Ort der Verwendung der PFAS enthaltenden Feuerlöschschäume erstellen, der Folgendes umfasst: i) Einzelheiten zu den Verwendungsbedingungen und -mengen von Feuerlöschschäumen vor Ort, aus denen hervorgeht, wie die unter Buchstabe b genannten Bedingungen erfüllt werden; ii) Informationen über die Erhebung und angemessene Behandlung gemäß Buchstabe c; iii) Einzelheiten zu Art und Methoden der Reinigung und Wartung der Ausrüstung; iv) Pläne für den Fall einer unbeabsichtigten Freisetzung bzw. eines Auslaufens von Feuerlöschschaum, gegebenenfalls einschließlich der Dokumentation der Folgemaßnahmen; v) eine Strategie zur Ersetzung von PFAS enthaltenden Feuerlöschschäumen durch fluorfreie Feuerlöschschäume. Der Managementplan wird jährlich überprüft und für Inspektionen auf Verlangen der zuständigen Behörden für mindestens 15 Jahre zur Verfügung gehalten. 8. Ab dem 23. Oktober 2026 sind Feuerlöschschäume, in denen die Konzentration mindestens 1 mg/l der Summe aller in Verkehr gebrachten PFAS beträgt, mit Ausnahme tragbarer Feuerlöscher, gemäß Absatz 10 zu kennzeichnen. Sofern der betreffende Mitgliedstaat nichts anderes vorsieht, ist das Etikett in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten abzufassen, in denen der Feuerlöschschaum in Verkehr gebracht wird.

▼**M83**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	9. Ab dem 23. Oktober 2026 müssen die Verwender von PFAS enthaltendem Feuerlöschschaum sicherstellen, dass der Bestand an nicht verwendeten Feuerlöschschäumen und PFAS enthaltenden Abfällen, einschließlich Abwasser, die bei der Verwendung von Feuerlöschschäumen anfallen, gemäß Absatz 10 gekennzeichnet wird, wenn die Konzentration der Summe aller PFAS mindestens 1 mg/l beträgt. Sofern der betreffende Mitgliedstaat nichts anderes vorsieht, muss das Etikett in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten abgefasst sein, in denen der Bestand an nicht verwendeten Feuerlöschschäumen und PFAS enthaltenden Abfällen, einschließlich Abwasser, aus der Verwendung von Feuerlöschschaum entsteht und behandelt wird. 10. Für die Zwecke der Absätze 8 und 9 enthält die Kennzeichnung folgende Angaben: „*ACHTUNG: Enthält per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) mit einer Konzentration größer/gleich 1 mg/l für die Summe aller PFAS*“. Diese Angaben müssen gut sichtbar, leserlich und dauerhaft angebracht sein. 11. Für die Zwecke dieses Eintrags gelten die folgenden Begriffsbestimmungen: a) „tragbarer Feuerlöscher“ bezeichnet einen Feuerlöscher, der dafür ausgelegt ist, von Hand getragen und betrieben zu werden und in betriebsbereitem Zustand eine Masse von nicht mehr als 20 kg gemäß der Norm EN3-7 hat; einen fahrbaren Feuerlöscher von nicht mehr als 150 Litern gemäß der Norm EN-1866; ein Feuerlöschspray gemäß der Norm EN-16856; b) „Feuerlöschschaum“ bezeichnet jedes Gemisch zur Brandbekämpfung mit Löschschaum, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Feuerlöschschaumkonzentrate und Schaumlöschmittel zur Erzeugung des Löschschaums; c) „Bestand von nicht verwendetem Feuerlöschschaum“ bezeichnet Feuerlöschschaum, der noch nicht zur Bekämpfung von Bränden verwendet wurde.

▼**M84**

83. 2,4-Dinitrotoluol CAS-Nr. 121-14-2 EG-Nr. 204-450-0	1. Darf nach dem 10. Mai 2027 weder für gewerbliche Verwender noch für die breite Öffentlichkeit als Stoff in Erzeugnissen in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr in Verkehr gebracht oder verwendet werden. 2. Für die Zwecke dieses Eintrags gilt als „gewerblicher Verwender“ jeder Arbeitnehmer oder Selbständige, der außerhalb von Industriestandorten tätig ist.

▼**M84**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	3. Absatz 1 gilt nicht für: a) Explosivstoffe im Sinne von Artikel 2 Nummer 1 der Richtlinie 2014/28/EU; b) Erzeugnisse für militärische Verwendungszwecke; c) Munition, die im Einklang mit dem nationalen Recht von der Polizei oder anderen Sicherheitskräften verwendet wird; d) Spielzeug im Sinne der Verordnung (EU) 2025/2509 des Europäischen Parlaments und des Rates (*); e) Produkte, die in den Geltungsbereich der Verordnung (EU) 2017/745 fallen; f) Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, die in den Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 fallen. 4. Absatz 3 Buchstabe a gilt nicht für: a) pyrotechnische Gegenstände im Sinne von Artikel 3 Nummer 1 der Richtlinie 2013/29/EU; b) Munition. 5. Absatz 1 gilt ab dem 11. Mai 2029 für das Inverkehrbringen und die Verwendung von 2,4-Dinitrotoluol in den folgenden Anwendungen, wenn sie zur Verwendung in Kraftfahrzeugen in Verkehr gebracht oder in Kraftfahrzeugen im Sinne von Artikel 3 Nummer 16 der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates (**) verwendet werden: a) Mikrogasgeneratoren für Sicherheitsgurtstraffer und Motorhauben-Aktuatoren; b) Ersatzteile. 6. Absatz 1 gilt nicht für Kraftfahrzeuge im Sinne von Absatz 5, die folgende Bedingungen erfüllen: a) Kraftfahrzeuge, die zwischen dem 11. Mai 2027 und dem 11. Mai 2029 in Verkehr gebracht werden; b) Kraftfahrzeuge, die 2,4-Dinitrotoluol nur in den in Absatz 5 Buchstabe a oder b aufgeführten Anwendungen enthalten.

▼**M84**

Spalte 1 Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	Spalte 2 Beschränkungsbedingungen
	7. Absatz 1 gilt nicht für 2,4-Dinitrotoluol in Erzeugnissen, die vor dem 11. Mai 2027 in der Union in Verkehr gebracht wurden. (*) Verordnung (EU) 2025/2509 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. November 2025 über die Sicherheit von Spielzeug und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/48/EG (ABl. L, 2025/2509, 12.12.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2025/2509/oj). (**) Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG (ABl. L 151 vom 14.6.2018, S. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/858/oj).

▼C1

Anlagen 1 bis 6

▼M5

EINLEITUNG

Erläuterungen zu den Spaltenüberschriften

Stoffname:

Der Name entspricht der internationalen chemischen Bezeichnung, die im Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen und zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG sowie zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 verwendet wird.

Stoffe werden so weit wie möglich mit ihren IUPAC-Namen bezeichnet. Stoffe, die in EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances — Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe) oder ELINCS (European List of Notified Chemical Substances — Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe) oder in der Liste „No-longer-polymers“ aufgeführt sind, werden mit den dort verwendeten Bezeichnungen bezeichnet. In einigen Fällen sind auch andere Namen, wie z. B. der Trivialname oder der gebräuchliche Name, angegeben. Pflanzenschutzmittel und Biozid-Produkte werden nach Möglichkeit mit ihren ISO-Namen bezeichnet.

Einträge für Stoffgruppen:

Es werden eine Reihe von Gruppeneinträgen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgenommen. In diesen Fällen gelten die Einstufungsvorschriften für alle von der Beschreibung erfassten Stoffe

In einigen Fällen gibt es Einstufungsvorschriften für bestimmte Stoffe eines Gruppeneintrags. Dann erfolgt für diesen Stoff ein eigener Eintrag in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, und beim Gruppeneintrag wird der Vermerk „mit Ausnahme der an einer anderen Stelle in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 genannten Stoffe“ hinzugefügt.

In einigen Fällen können einzelne Stoffe in mehreren Gruppeneinträgen aufgeführt sein. In diesen Fällen entspricht die Einstufung des Stoffes derjenigen beider Gruppeneinträge. Sind für dieselbe Gefahr verschiedene Einstufungen angegeben, so ist die strengere Einstufung zu verwenden.

Indexnummer:

Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code. Die Stoffe werden gemäß dieser Indexnummer in der Anlage aufgeführt.

EG-Nummer:

Die EG-Nummer, d. h. die EINECS-, ELINCS- oder NLP-Nummer, ist die offizielle Nummer des Stoffes in der Europäischen Union. Die EINECS-Nummer kann im Europäischen Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (EINECS) eingesehen werden. Die ELINCS-Nummer kann in der Europäischen Liste der angemeldeten chemischen Stoffe (ELINCS) eingesehen werden. Die NLP-Nummer kann in der Liste „No-longer-polymers“ eingesehen werden. Diese Listen werden vom Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht.

Bei der EG-Nummer handelt es sich um ein System siebenstelliger Nummern nach dem Muster XXX-XXX-X, das bei 200-001-8 (EINECS), 400-010-9 (ELINCS) und 500-001-0 (NLP) beginnt. Diese Nummer ist in der Spalte „EG-Nummer“ angegeben.

▼M5

CAS-Nummer:

Vom Chemical Abstracts Service (CAS) festgelegte Nummer, um die Identifizierung der Stoffe zu erleichtern.

Anmerkungen:

Der vollständige Wortlaut der Anmerkungen ist in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegt.

Für diese Verordnung sind folgende Anmerkungen zu berücksichtigen:

Anmerkung A:

Unbeschadet des Artikels 17 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss der Name des Stoffes auf dem Kennzeichnungsschild mit einer der in Anhang VI Teil 3 der genannten Verordnung aufgeführten Bezeichnungen angegeben werden.

In einigen Fällen wird in diesem Teil eine allgemeine Beschreibung wie „… verbindungen“ oder „…salze“ verwendet. In diesem Fall hat der Lieferant, der einen solchen Stoff in Verkehr bringt, auf dem Kennzeichnungsschild die korrekte Bezeichnung anzugeben; dabei ist Anhang VI Punkt 1.1.1.4 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 gebührend zu berücksichtigen.

▼M14

Anmerkung B:

Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können.

▼M5

Anmerkung C:

Einige organische Stoffe können entweder in einer besonderen isomerischen Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in den Verkehr gebracht werden.

Anmerkung D:

Bestimmte Stoffe, die zu spontaner Polymerisierung oder Zersetzung neigen, werden üblicherweise in einer stabilisierten Form in den Verkehr gebracht. In dieser Form werden sie auch in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt.

Allerdings gelangen diese Stoffe gelegentlich auch in nicht stabilisierter Form in den Verkehr. In diesem Fall muss der Hersteller oder jede Person, die einen solchen Stoff in den Verkehr bringt, auf dem Kennzeichnungsschild den Namen des Stoffes und dahinter die Wörter „nicht stabilisiert“ angeben.

Anmerkung J:

Die Einstufung als „krebserzeugend“ oder „erbgutverändernd“ ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 % Gew.-% Benzol enthält (EG-Nr. 200-753-7).

Anmerkung K:

Die Einstufung als „krebserzeugend“ oder „erbgutverändernd“ ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 % Gew.-% 1,3-Butadien enthält (EG-Nr. 203-450-8).

Anmerkung L:

Die Einstufung als „krebserzeugend“ ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 3 % Dimethylsulforid (DMSO)-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346, enthält.

Anmerkung M:

Die Einstufung als „krebserzeugend“ ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,005 Gew.-% Benzo(a)pyren enthält (EG-Nr. 200-028-5).

Anmerkung N:

Die Einstufung als „krebserzeugend“ ist nicht zwingend, wenn der ganze Raffinationsprozess bekannt ist und nachgewiesen werden kann, dass der Ausgangsstoff nicht krebserzeugend ist.

▼**M5**

Anmerkung P:

Die Einstufung als „krebserzeugend“ ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gew.-% Benzol enthält (EG-Nr. 200-753-7).

Anmerkung R:

Die Einstufung als „krebserzeugend“ ist nicht zwingend für Fasern, bei denen der längengewichtete mittlere geometrische Durchmesser abzüglich der zweifachen Standardabweichung größer ist als 6 µm.

▼C1

Anlage 1

▼M61

Eintrag 28 — Krebserzeugende Stoffe: Kategorie 1A

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Chrom (VI)- Trioxid	024-001-00-0	215-607-8	1333-82-0	►M5 ——— ◄
Zinkchromate, einschließlich Zinkkaliumchromat	024-007-00-3			
▼M14				
Nickelmonoxid [1]	028-003-00-2	215-215-7 [1]	1313-99-1 [1]	
Nickeloxid [2]		234-323-5 [2]	11099-02-8 [2]	
Bunsenit [3]		- [3]	34492-97-2 [3]	
Nickeldioxid	028-004-00-8	234-823-3	12035-36-8	
Dinickeltrioxid	028-005-00-3	215-217-8	1314-06-3	
Nickel(II)-sulfid [1]	028-006-00-9	240-841-2 [1]	16812-54-7 [1]	
Nickelsulfid [2]		234-349-7 [2]	11113-75-0 [2]	
Millerit [3]		- [3]	1314-04-1 [3]	
Trinickeldisulfid	028-007-00-4			
Nickelsubsulfid [1]		234-829-6 [1]	12035-72-2 [1]	
Heazlewoodit [2]		- [2]	12035-71-1 [2]	
Nickeldihydroxid [1]	028-008-00-X	235-008-5 [1]	12054-48-7 [1]	
Nickelhydroxid [2]		234-348-1 [2]	11113-74-9 [2]	
Nickelsulfat	028-009-00-5	232-104-9	7786-81-4	
Nickelcarbonat	028-010-00-0			
Basisches Nickelcarbonat				
Carbonsäure, Nickel(2+)-Salz [1]		222-068-2 [1]	3333-67-3 [1]	
Carbonsäure, Nickelsalz [2]		240-408-8 [2]	16337-84-1 [2]	
[μ-[Carbonato(2-)-O:O′]]-dihydroxytrinickel [3]		265-748-4 [3]	65405-96-1 [3]	
[Carbonato(2-)]-tetrahydroxytrinickel [4]		235-715-9 [4]	12607-70-4 [4]	
Nickeldichlorid	028-011-00-6	231-743-0	7718-54-9	

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Nickeldinitrat [1]	028-012-00-1	236-068-5 [1]	13138-45-9 [1]	
Salpetersäure, Nickelsalz [2]		238-076-4 [2]	14216-75-2 [2]	
Nickelmatte	028-013-00-7	273-749-6	69012-50-6	
Schleime und Schlämme, elektrolytische Kupferraffination, entkupfert, Nickelsulfat	028-014-00-2	295-859-3	92129-57-2	
Schleime und Schlämme, elektrolytische Kupferraffination, entkupfert	028-015-00-8	305-433-1	94551-87-8	
Nickeldiperchlorat Perchlorsäure, Nickel(II)-Salz	028-016-00-3	237-124-1	13637-71-3	
Nickeldikalium-bis(sulfat) [1]	028-017-00-9	237-563-9 [1]	13842-46-1 [1]	
Diammoniumnickel-bis(sulfat) [2]		239-793-2 [2]	15699-18-0 [2]	
Nickel-bis(sulfamidat) Nickelsulfamat	028-018-00-4	237-396-1	13770-89-3	
Nickel-bis(tetrafluorborat)	028-019-00-X	238-753-4	14708-14-6	
Nickeldiformat [1]	028-021-00-0	222-101-0 [1]	3349-06-2 [1]	
Ameisensäure, Nickelsalz [2]		239-946-6 [2]	15843-02-4 [2]	
Ameisensäure, Kupfer-Nickel-Salz [3]		268-755-0 [3]	68134-59-8 [3]	
Nickeldi(acetat) [1]	028-022-00-6	206-761-7 [1]	373-02-4 [1]	
Nickel(acetat) [2]		239-086-1 [2]	14998-37-9 [2]	
Nickeldibenzoat	028-024-00-7	209-046-8	553-71-9	
Nickel-bis(4-cyclohexylbutyrat)	028-025-00-2	223-463-2	3906-55-6	
Nickel(II)-stearat Nickel(II)-octadecanoat	028-026-00-8	218-744-1	2223-95-2	
Nickeldilactat	028-027-00-3	—	16039-61-5	
Nickel(II)-octanoat	028-028-00-9	225-656-7	4995-91-9	
Nickeldifluorid [1]	028-029-00-4	233-071-3 [1]	10028-18-9 [1]	
Nickeldibromid [2]		236-665-0 [2]	13462-88-9 [2]	
Nickeldiiodid [3]		236-666-6 [3]	13462-90-3 [3]	
Nickel–Kalium–Fluorid [4]		- [4]	11132-10-8 [4]	
Nickelhexafluorsilicat	028-030-00-X	247-430-7	26043-11-8	

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Nickelselenat	028-031-00-5	239-125-2	15060-62-5	
Nickelhydrogenphosphat [1]	028-032-00-0	238-278-2 [1]	14332-34-4 [1]	
Nickel-bis(dihydrogenphosphat) [2]		242-522-3 [2]	18718-11-1 [2]	
Trinickel-bis(orthophosphat) [3]		233-844-5 [3]	10381-36-9 [3]	
Dinickeldiphosphat [4]		238-426-6 [4]	14448-18-1 [4]	
Nickel-bis(phosphinat) [5]		238-511-8 [5]	14507-36-9 [5]	
Nickelphosphinat [6]		252-840-4 [6]	36026-88-7 [6]	
Phosphorsäure, Calcium-Nickel-Salz [7]		- [7]	17169-61-8 [7]	
Diphosphorsäure, Nickel(II)–Salz [8]		- [8]	19372-20-4 [8]	
Diammoniumnickelhexacyanoferrat	028-033-00-6	—	74195-78-1	
Nickeldicyanid	028-034-00-1	209-160-8	557-19-7	
Nickelchromat	028-035-00-7	238-766-5	14721-18-7	
Nickel(II)-silicat [1]	028-036-00-2	244-578-4 [1]	21784-78-1 [1]	
Dinickelorthosilicat [2]		237-411-1 [2]	13775-54-7 [2]	
Nickelsilicat (3:4) [3]		250-788-7 [3]	31748-25-1 [3]	
Kieselsäure, Nickelsalz [4]		253-461-7 [4]	37321-15-6 [4]	
Trihydrogenhydroxy-bis[orthosilicato(4–)]trinickelat(3-) [5]		235-688-3 [5]	12519-85-6 [5]	
Dinickelhexacyanoferrat	028-037-00-8	238-946-3	14874-78-3	
Trinickel-bis(arsenat) Nickel(II)-arsenat	028-038-00-3	236-771-7	13477-70-8	
Nickeloxalat [1]	028-039-00-9	208-933-7 [1]	547-67-1 [1]	
Oxalsäure, Nickelsalz [2]		243-867-2 [2]	20543-06-0 [2]	
Nickeltellurid	028-040-00-4	235-260-6	12142-88-0	
Trinickeltetrasulfid	028-041-00-X	—	12137-12-1	
Trinickel-bis(arsenit)	028-042-00-5	—	74646-29-0	
Kobalt-Nickel-Gray-Periklas C.I. Pigment Black 25	028-043-00-0			
C.I. 77332 [1]		269-051-6 [1]	68186-89-0 [1]	
Cobalt-Nickel-Dioxid [2]		261-346-8 [2]	58591-45-0 [2]	
Cobald-Nickel-Oxid [3]		- [3]	12737-30-3 [3]	

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Nickel-Zinn-Trioxid Nickelstannat	028-044-00-6	234-824-9	12035-38-0	
Nickeltriurandecaoxid	028-045-00-1	239-876-6	15780-33-3	
Nickeldithiocyanat	028-046-00-7	237-205-1	13689-92-4	
Nickeldichromat	028-047-00-2	239-646-5	15586-38-6	
Nickel(II)-selenit	028-048-00-8	233-263-7	10101-96-9	
Nickelselenid	028-049-00-3	215-216-2	1314-05-2	
Kieselsäure, Blei-Nickel-Salz	028-050-00-9	—	68130-19-8	
Nickeldiarsenid [1] Nickelarsenid [2]	028-051-00-4	235-103-1 [1] 248-169-1 [2]	12068-61-0 [1] 27016-75-7 [2]	
Nickel-Barium-Titan-Primel-Priderit C.I. Pigment Yellow 157 C.I. 77900	028-052-00-X	271-853-6	68610-24-2	
Nickeldichlorat [1] Nickeldibromat [2] Ethylhydrogensulfat, Nickel(II)-Salz [3]	028-053-00-5	267-897-0 [1] 238-596-1 [2] 275-897-7 [3]	67952-43-6 [1] 14550-87-9 [2] 71720-48-4 [3]	
Nickel(II)-trifluoracetat [1] Nickel(II)-propionat [2] Nickel-bis(benzolsulfonat) [3] Nickel(II)-hydrogencitrat [4] Zitronensäure, Ammonium-Nickel-Salz [5] Zitronensäure, Nickelsalz [6] Nickel-bis(2-ethylhexanoat) [7] 2-Ethylhexansäure, Nickelsalz [8] Dimethylhexansäure, Nickelsalz [9] Nickel(II)-isooctanoat [10] Nickelisooctanoat [11] Nickel-bis(isononanoat) [12]	028-054-00-0	240-235-8 [1] 222-102-6 [2] 254-642-3 [3] 242-533-3 [4] 242-161-1 [5] 245-119-0 [6] 224-699-9 [7] 231-480-1 [8] 301-323-2 [9] 249-555-2 [10] 248-585-3 [11] 284-349-6 [12]	16083-14-0 [1] 3349-08-4 [2] 39819-65-3 [3] 18721-51-2 [4] 18283-82-4 [5] 22605-92-1 [6] 4454-16-4 [7] 7580-31-6 [8] 93983-68-7 [9] 29317-63-3 [10] 27637-46-3 [11] 84852-37-9 [12]	

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Nickel(II)-neononanoat [13]		300-094-6 [13]	93920-10-6 [13]	
Nickel(II)-isodecanoat [14]		287-468-1 [14]	85508-43-6 [14]	
Nickel(II)-neodecanoat [15]		287-469-7 [15]	85508-44-7 [15]	
Neodecansäure, Nickelsalz [16]		257-447-1 [16]	51818-56-5 [16]	
Nickel(II)-neoundecanoat [17]		300-093-0 [17]	93920-09-3 [17]	
Bis(D-gluconato-O^1,O^2)nickel [18]		276-205-6 [18]	71957-07-8 [18]	
Nickel-3,5-bis(tert-butyl)-4-hydroxybenzoat (1:2) [19]		258-051-1 [19]	52625-25-9 [19]	
Nickel(II)-palmitat [20]		237-138-8 [20]	13654-40-5 [20]	
(2-Ethylhexanoato-O)(isononanoato-O)nickel [21]		287-470-2 [21]	85508-45-8 [21]	
(Isononanoato-O)(isooctanoato-O)nickel [22]		287-471-8 [22]	85508-46-9 [22]	
(Isooctanoato-O)(neodecanoato-O)nickel [23]		284-347-5 [23]	84852-35-7 [23]	
(2-Ethylhexanoato-O)(isodecanoato-O)nickel [24]		284-351-7 [24]	84852-39-1 [24]	
(2-Ethylhexanoato-O)(neodecanoato-O)nickel [25]		285-698-7 [25]	85135-77-9 [25]	
(Isodecanoato-O)(isooctanoato-O)nickel [26]		285-909-2 [26]	85166-19-4 [26]	
(Isodecanoato-O)(isononanoato-O)nickel [27]		284-348-0 [27]	84852-36-8 [27]	
(Isononanoato-O)(neodecanoato-O)nickel [28]		287-592-6 [28]	85551-28-6 [28]	
Fettsäuren, C_{6-19}-verzweigt, Nickelsalze [29]		294-302-1 [29]	91697-41-5 [29]	
Fettsäuren, C_{8-18} und C_{18}-ungesättigt, Nickelsalze [30]		283-972-0 [30]	84776-45-4 [30]	
2,7-Naphthalendisulfonsäure, Nickel(II)-Salz [31]		- [31]	72319-19-8 [31]	
Nickel(II)-sulfit [1]	028-055-00-6	231-827-7 [1]	7757-95-1 [1]	
Nickel-Tellurtrioxid [2]		239-967-0 [2]	15851-52-2 [2]	
Nickel-Tellurtetratrioxid [3]		239-974-9 [3]	15852-21-8 [3]	
Molybdän-Nickelhydroxidoxidphosphat [4]		268-585-7 [4]	68130-36-9 [4]	

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Nickelborid (NiB) [1]	028-056-00-1	234-493-0 [1]	12007-00-0 [1]	
Dinickelborid [2]		234-494-6 [2]	12007-01-1 [2]	
Trinickelborid [3]		234-495-1 [3]	12007-02-2 [3]	
Nickelborid [4]		235-723-2 [4]	12619-90-8 [4]	
Dinickelsilicid [5]		235-033-1 [5]	12059-14-2 [5]	
Nickeldisilicid [6]		235-379-3 [6]	12201-89-7 [6]	
Dinickelphosphid [7]		234-828-0 [7]	12035-64-2 [7]	
Nickel-Borphosphid [8]		- [8]	65229-23-4 [8]	
Dialuminium-Nickeltetraoxid [1]	028-057-00-7	234-454-8 [1]	12004-35-2 [1]	
Nickel-Titantrioxid [2]		234-825-4 [2]	12035-39-1 [2]	
Nickel-Titanoxid [3]		235-752-0 [3]	12653-76-8 [3]	
Nickel-Divanadiumhexaoxid [4]		257-970-5 [4]	52502-12-2 [4]	
Cobalt-Dimolybdän-Nickeloctaoxid [5]		268-169-5 [5]	68016-03-5 [5]	
Nickel-Zirkontrioxid [6]		274-755-1 [6]	70692-93-2 [6]	
Molybdän-Nickeltetraoxid [7]		238-034-5 [7]	14177-55-0 [7]	
Nickel-Wolframtetraoxid [8]		238-032-4 [8]	14177-51-6 [8]	
Olivin, Nickel grün [9]		271-112-7 [9]	68515-84-4 [9]	
Lithium-Nickeldioxid [10]		- [10]	12031-65-1 [10]	
Molybdän-Nickeloxid [11]		- [11]	12673-58-4 [11]	
Cobalt-Lithium-Nickeloxid	028-058-00-2	442-750-5	—	

▼**C1**

Diarsentrioxid; Arsentrioxid	033-003-00-0	215-481-4	1327-53-3	
Diarsenpentaoxid	033-004-00-6	215-116-9	1303-28-2	

▼**M73**

Arsensäure und ihre Salze, mit Ausnahme der an einer anderen Stelle in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 genannten Stoffe	033-005-00-1	—	—	A

▼**C1**

Bleihydrogenarsenat	082-011-00-0	232-064-2	7784-40-9	
Butan (enthält ≥ 0,1 % Butadien (203-450-8)) [1]	601-004-01-8	203-448-7 [1]	106-97-8 [1]	C ►**M5** ——— ◄
Isobutan (enthält ≥ 0,1 % Butadien (203-450-8)) [2]		200-857-2 [2]	75-28-5 [2]	
1,3-Butadien; Buta-1,3-dien	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D
Benzol	601-020-00-8	200-753-7	71-43-2	►**M5** ——— ◄

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Triethylarsenat	601-067-00-4	427-700-2	15606-95-8	
Vinylchlorid; Chlorethylen	602-023-00-7	200-831-0	75-01-4	
▼M14 Bis(chlormethyl)ether; Oxybis[chlormethan]	603-046-00-5	208-832-8	542-88-1	
▼C1 Chlormethyl-methylether; Chlordimethylether	603-075-00-3	203-480-1	107-30-2	
2-Naphthylamin	612-022-00-3	202-080-4	91-59-8	►M5 ——— ◄
Benzidin; 4,4'-Diaminobiphenyl	612-042-00-2	202-199-1	92-87-5	►M5 ——— ◄
Salze von Benzidin	612-070-00-5			
Salze von 2-Naphthylamin	612-071-00-0	209-030-0[1] 210-313-6[2]	553-00-4[1] 612-52-2[2]	
4-Aminobiphenyl	612-072-00-6	202-177-1	92-67-1	
Salze von 4-Aminobiphenyl	612-073-00-1			
▼M26 Pech, Kohlenteer, Hochtemperatur; (Rückstand aus der Destillation von Hochtemperaturkohlenteer; schwarzer Feststoff mit einem ungefähren Erweichungspunkt von 30 °C bis 180 °C (86 °F bis 356 °F); besteht in erster Linie aus einem komplexen Gemisch von drei- oder mehrgliedrigen kondensierten ringaromatischen Kohlenwasserstoffen)	648-055-00-5	266-028-2	65996-93-2	
▼C1 Teer, Kohlen-, Kohlenteer (Nebenprodukt bei der Entgasung von Kohle; fast schwarzer Semifeststoff; komplexe Kombination von aromatischen Kohlenwasserstoffen, phenolhaltigen Bestandteilen, Stickstoffbasen und Thiophen)	648-081-00-7	232-361-7	8007-45-2	
Teer, Kohlen-, Hochtemperatur-; Kohlenteer (das Kondensationsprodukt, das durch Kühlen auf etwa Umgebungstemperatur des bei der Hochtemperatur-(größer als 700 °C)-Entgasung von Kohle ausströmenden Gases anfällt; es ist eine schwarze viskose Flüssigkeit, dichter als Wasser, besteht in erster Linie aus einer komplexen Mischung von aromatischen Kohlenwasserstoffen mit kondensierten Ringen, kann geringe Mengen phenolhaltiger Verbindungen und aromatischer Stickstoffbasen enthalten)	648-082-00-2	266-024-0	65996-89-6	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Teer, Kohlen-, Niedrigtemperatur-; Kohlenöl (das Kondensationsprodukt, das durch Kühlen auf etwa Umgebungstemperatur des bei der Niedrigtemperatur-(weniger als 700 °C)-Entgasung von Kohle ausströmenden Gases anfällt; es ist eine schwarze viskose Flüssigkeit, dichter als Wasser, besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit kondensierten Ringen, phenolhaltigen Verbindungen, aromatischen Stickstoffbasen und ihren Alkylderivaten)	648-083-00-8	266-025-6	65996-90-9	
Teer, Braunkohle; (Öl, aus Braunkohlenteer destilliert, besteht in erster Linie aus aliphatischen, naphthenhaltigen und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem bis drei Ringen, ihren Alkylderivaten, Heteroaromaten und Phenolen mit einem und zwei Ringen und siedet im Bereich von etwa 150 °C bis 360 °C)	648-145-00-4	309-885-0	101316-83-0	
Teer, Braunkohle, Niedrigtemperatur; (Teer, den man aus der Niedrigtemperatur-Verkokung und Niedrigtemperatur-Vergasung von Braunkohlenteer erhält; besteht in erster Linie aus aliphatischen, naphthenhaltigen und cyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, heteroaromatischen Kohlenwasserstoffen und cyclischen Phenolen)	648-146-00-X	309-886-6	101316-84-1	
Destillate (Erdöl), leichte paraffinhaltige; nicht oder leicht raffiniertes Grundöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Vakuumdestillation des Rückstands aus der offenen Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält einen relativ großen Gehalt an gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen, die normalerweise in diesem Destillationsbereich von Rohöl vorhanden sind)	649-050-00-0	265-051-5	64741-50-0	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), schwere paraffinhaltige; nicht oder leicht raffiniertes Grundöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Vakuumdestillation des Rückstandes aus der offenen Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von wenigstens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ große Mengen gesättigter aliphatischer Kohlenwasserstoffe)	649-051-00-6	265-052-0	64741-51-1	
Destillate (Erdöl), leichte naphthenhaltige; nicht oder leicht raffiniertes Grundöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Vakuumdestillation des Rückstandes aus der offenen Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von wenigstens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-052-00-1	265-053-6	64741-52-2	
Destillate (Erdöl), schwere naphthenhaltige; nicht oder leicht raffiniertes Grundöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Vakuumdestillation des Rückstandes aus der offenen Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von wenigstens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-053-00-7	265-054-1	64741-53-3	
Destillate (Erdöl), Säure-behandelte schwere naphthenhaltige; nicht oder leicht raffiniertes Grundöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Verfahren durch Einwirkung von Schwefelsäure; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenige normale Paraffine)	649-054-00-2	265-117-3	64742-18-3	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), Säure-behandelte leichte naphthenhaltige; nicht oder leicht raffiniertes Grundöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Verfahren durch Einwirkung von Schwefelsäure; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenige normale Paraffine)	649-055-00-8	265-118-9	64742-19-4	
Destillate (Erdöl), Säure-behandelte schwere paraffinhaltige; nicht oder leicht raffiniertes Grundöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Verfahren durch Einwirkung von Schwefelsäure; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-056-00-3	265-119-4	64742-20-7	
Destillate (Erdöl), Säure-behandelte leicht paraffinhaltige; nicht oder leicht raffiniertes Grundöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Verfahren durch Einwirkung von Schwefelsäure; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-057-00-9	265-121-5	64742-21-8	
Destillate (Erdöl), chemisch neutralisierte schwere paraffinhaltige; nicht oder leicht raffiniertes Grundöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einer Behandlungsmethode zum Entfernen saurer Stoffe; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält eine relativ große Menge aliphatischer Kohlenwasserstoffe)	649-058-00-4	265-127-8	64742-27-4	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), chemisch neutralisierte leichte paraffinhaltige Destillate (Erdöl), chemisch neutralisierte schwere paraffinhaltige; nicht oder leicht raffiniertes Grundöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einer Behandlungsmethode zum Entfernen saurer Stoffe; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40° C)	649-059-00-X	265-128-3	64742-28-5	
Destillate (Erdöl), chemisch neutralisierte schwere naphthenhaltige; nicht oder leicht raffiniertes Grundöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch eine Behandlungsmethode zum Entfernen saurer Stoffe; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-060-00-5	265-135-1	64742-34-3	
Destillate (Erdöl), chemisch neutralisierte leichte naphthenhaltige; nicht oder leicht raffiniertes Grundöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch eine Behandlungsmethode zum Entfernen saurer Stoffe; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-061-00-0	265-136-7	64742-35-4	
Gase (Erdöl), katalytisch gekrackter Naphtha-Depropanisierer-Kopf, C_3-reich, säurefrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung katalytisch gekrackter Kohlenwasserstoffe und behandelt, um säurehaltige Verunreinigungen zu entfernen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_2 bis C_4, vorherrschend C_3)	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), katalytische Kracker; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytische Kracker; C_{1-5}-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_6, vorherrschend C_1 bis C_5).	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytisch polymerisierte Naphtha Stabilisierer Kopf, C_{2-4}-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der fraktionierten Stabilisierung katalytisch polymerisierter Naphtha; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_2 bis C_6, vorherrschend C_2 bis C_4).	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytische Reformer, C_{1-4}-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reforming-Verfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_6, vorherrschend C_1 bis C_4)	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{3-5} olefinhaltige paraffinhaltige Alkylierungsbeschickung; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von olefinhaltigen und paraffinhaltigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_5, die für die Alkylierungsbeschickung gebraucht werden; Umgebungstemperaturen überschreiten normalerweise die kritische Temperatur dieser Kombinationen)	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8$	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), C_4-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Fraktionierungsverfahren; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_5, vorherrschend C_4)	349-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Deethanisierer Kopf; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation der Gas- und Benzinfraktionen aus dem katalytischen Krackverfahren; enthält vorherrschend Ethan und Ethylen)	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Deisobutanisierer Turm Kopf; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der offenen Destillation eines Butan-Butylenlaufs; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_4)	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Depropanisierer trocken, propenreich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus den Gas- und Benzinfraktionen aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus Propylen mit etwas Ethan und Propan)	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Depropanisierer Kopf; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus den Gas- und Benzinfraktionen aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_4)	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Gaswiedergewinnungsfabrik Depropanisierer Kopf; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Fraktionierung verschiedener Kohlenwasserstoffläufe; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_4, vorherrschend Propan)	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Girbatolanlage Beschickung; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die zur Beschickung einer Girobatolanlage zur Entfernung von Schwefelwasserstoff gebraucht wird; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_4)	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), isomerisierte Naphthafraktionate; C_4-reich, schwefelwasserstofffrei; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch gekracktes aufgehelltes Öl und thermisch gekrackte Vakuumrückstandsfraktionierung Reflux Trommel; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Fraktionierung von katalytisch gekracktem aufgehelltem Öl und thermisch gekracktem Vakuumrückstand; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch gekrackte Naphtha-Stabilisierung-Absorber; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Stabilisierung von katalytisch gekrackter Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytische Krack, katalytische Reformer und Hydrodesulfurierer kombinierte Fraktionator; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Fraktionierung von Produkten aus katalytischen Krack-, katalytischen Reforming- und Hydrodesulfurierungsverfahren, behandelt zum Entfernen säurehaltiger Verunreinigungen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Endgas (Erdöl), katalytisch reformierte Naphtha Fraktionierung Stabilisator; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der fraktionierten Stabilisierung katalytisch reformierter Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	►M5 ——— ◄ K
Abgas (Erdöl), gesättigter Gasanlage Mischungsstrom, C_4-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen erhalten aus Fraktionsstabilisation von Straight-run-Naphtha, Destillation von Abgas und katalytisch reformiertem naphthastabilisiertem Abgas; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_6, vorherrschend Butan und Isobutan)	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	►M5 ——— ◄ K
Abgas (Erdöl), gesättigte Gaswiedergewinnungsanlage C_{1-2}-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen erhalten aus Fraktionieren von destilliertem Abgas, Straight-run-Naphtha, katalytisch reformiertem naphthastabilisiertem Abgas; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_5, vorherrschend Methan und Ethan)	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Vakuumrückstände thermischer Kracker; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus thermischen Kracken von Vakuumrückständen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenwasserstoffe, C_{3-4}-reich, Erdöldestillat; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation und Kondensation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_5, vorherrschend C_3 bis C_4)	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), gesamte Straight-run-Naphtha Dehexanisierer Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung der gesamten Straight-run-Naphtha; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_6)	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Hydrokracken Depropanisierer Ab-, kohlenwasserstoffreich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem Hydrokrackverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4; kann auch geringe Mengen Wasserstoff und Schwefelwasserstoff enthalten)	649-085-00-1	271-001-3	68513-16-6	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), leichte Straight-run-Naphtha Stabilisierer Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Stabilisierung leichter Straight-run-Naphtha; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_6)	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	►M5 ——— ◄ K
Rückstände (Erdöl), Alkylierung Splitter, C_4-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexer Rückstand aus der Destillation von Läufen aus verschiedenen Raffinerievorgängen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_4 bis C_5, vorherrschend aus Butan, und siedet im Bereich von etwa –11,7 °C bis 27,8 °C)	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenwasserstoffe, C_{1-4}; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch thermische Krack- und Absorbervorgänge und durch Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4 und siedet im Bereich von etwa – 164 °C bis –0,5 °C)	649-088-00-8	271-032-2	68514-31-8	►M5 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{1-4}, gesüßt; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Aussetzen von Kohlenwasserstoffgasen einem Süßungsverfahren zur Konventierung von Mercaptanen oder zum Entfernen säurehaltiger Verschmutzungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4 und siedet im Bereich von etwa – 164 °C bis –0,5 °C)	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	►M5 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{1-3}; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3 und siedet im Bereich von etwa – 164 °C bis – 42 °C)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	►M5 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{1-4}, Debutanniererfraktion; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{1-5}, nass; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Rohöl und/oder durch Kracken von Turmgasöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	►M5 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{2-4}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	►M5 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_3; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Alkylierung Beschickung; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch katalytisches Kracken von Gasöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_4)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Entpropanisierer Boden-Fraktionen Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung der Bodenprodukte des Entpropanisierers; besteht vorherrschend aus Butan, Isobutan und Butadien)	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Raffinerieverschnitt; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination, erhalten aus verschiedenen Raffinierieverfahren; besteht aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytisches Kracken; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_5)	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{2-4}, gesüßt; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Aussetzen eines Erdöldestillats einem Süßungsverfahren zur Konvertierung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen; besteht vorherrschend aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_4 und siedet im Bereich von etwa – 51 °C bis – 34 °C)	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Rohöl Fraktionierung Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung von Rohöl; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Enthexanisierer Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung von kombinierten Naphthaläufen; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), leichte Straight-run-Benzin Fraktionierung Stabilisierer Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung leichten Straight-run-Benzins; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Naphtha Unifiner Desulfurierung Stripper Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt in einem Naphtha-Unifiner-Desulfurierungsverfahren und gestrippt aus dem Naphthaprodukt; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Straight-run-Naphtha katalytisches Reformieren Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytisches Reformieren von Straight-run-Naphtha und Fraktionieren des gesamten Ausflusses; besteht aus Methan, Ethan und Propan)	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Fließbettkracker Spalter Kopfbestandteile; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Fraktionierung der Charge zum C_3-C_4-Spalter; besteht vorherrschend aus C_3-Kohlenwasserstoffen)	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Straight-run-Stabilisator Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung der Flüssigkeit aus dem ersten Turm in der Destillation von Rohöl; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytisch gekrackte Naphtha Debutanisierer; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung katalytisch gekrackter Naphtha; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch gekracktes Destillat und Naphtha Stabilisator; Gase aus der Erdölverarbeitung Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung katalytisch gekrackter Naphtha und Destillat; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), thermisch gekracktes Destillat, Gasöl und Naphtha Absorber; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus der Trennung von thermisch gekrackten Destillaten, Naphtha und Gasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), thermisch gekrackter Kohlenwasserstoff-Fraktion Stabilisator, Erdöl-Verkokung; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch fraktionierte Stabilisierung von thermisch gekrackten Kohlenwasserstoffen aus dem Erdöl-Verkokungsverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), leichte dampfgekrackte, Butadienkonzentrat; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem thermischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit einer Kohlenstoffzahl vorherrschend von C_4)	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	►**M5** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Straight-run-Naphtha katalytisch Reformer Stabilisator Kopf; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytisches Reformieren von Straight-run-Naphtha und Fraktionieren des gesamten Ausflusses; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_4)	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	►**M5** ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_4; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-113-00-2	289-339-5	27741-01-3	►**M5** ——— ◄ K
Alkane, C_{1-4}, C_3-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	►**M5** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Dampfkracker C_3-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem Dampfkrackverfahren; besteht vorherrschend aus Propylen mit etwas Propan und siedet im Bereich von etwa – 70 °C bis 0 °C)	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	►**M5** ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_4, Dampfkracker Destillat; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation der Produkte aus einem Dampfkrackverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit einer Kohlenstoffzahl von C_4, vorherrschend 1-Buten und 2-Buten; enthält auch Butan und Isobuten und siedet im Bereich von etwa – 12 °C bis 5 °C)	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	►**M5** ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Erdölgase, verflüssigt, gesüßt, C_4-Fraktion; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man erhält, wenn man ein verflüssigtes Erdölgasgemisch einem Süßungsverfahren zur Oxidation von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen aussetzt; besteht vorherrschend aus C_4-gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen)	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	►M5 ——— ◄ K
▼M14 Kohlenwasserstoffe, C_4, frei von 1,3-Butadien und Isobuten Gase aus der Erdölverarbeitung	649-118-00-X	306-004-1	95465-89-7	K
▼C1 Raffinate (Erdöl), dampfgekrackte C_4-Fraktion, Kupferammoniakacetat-Extraktion, C_{3-5}- und C_{3-5}-ungesättigt, butadienfrei; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-119-00-5	307-769-4	97722-19-5	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Aminsystem-Beschickung; Raffineriegas (Gas, mit dem das Aminsystem zur Entfernung von Schwefelwasserstoff beschickt wird; besteht in erster Linie aus Wasserstoff; Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefelwasserstoff und aliphatische Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5 können auch vorhanden sein)	649-112-00-0	270-746-1	68477-65-6	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Benzolanlage Hydrodesulfurierer Ab-; Raffineriegas (Abgase, hergestellt durch die Benzolanlage; besteht in erster Linie aus Wasserstoff; Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6, einschließlich Benzol, können auch anwesend sein)	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Benzolanlage, Recycling, wasserstoffreich; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Recycling der Gase der Benzolanlage; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_6)	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Verschnittöl, wasserstoff-stickstoffreich; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation eines Verschnittöles; besteht in erster Linie aus Wasserstoff und Stickstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytisch reformierte Naphtha Stripper Kopf; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Stabilisierung katalytisch reformierter Naphtha; besteht aus Wasserstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{6-8} katalytische Reformer Recycle; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus katalytischem Reforming von C_6-C_8-Beschickung und recycelt zur Erhaltung von Wasserstoff; besteht in erster Linie aus Wasserstoff; kann auch verschiedene geringe Mengen Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoff und Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_6 enthalten)	649-125-00-8	270-760-3	68477-80-5	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{6-8} katalytische Reformer; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus katalytischem Reforming von C_6-C_8-Beschickung; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_5 und Wasserstoff)	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{6-8} durch katalytisch reformiertes Recycling, wasserstoffreich; Raffineriegas	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), C_2-Rücklauf; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Extraktion von Wasserstoff aus einem Gaslauf, der in erster Linie aus Wasserstoff mit geringen Mengen Stickstoff, Kohlenmonoxid, Methan, Ethan und Ethylen besteht; enthält vorherrschend Kohlenwasserstoffe wie Methan, Ethan und Ethylen mit geringen Mengen Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenmonoxid)	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), trocken sauer, Gaskonzentrationsanlage-Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination von trockenen Gasen aus einer Gaskonzentrationsanlage; besteht aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3)	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Gaskonzentration Reabsorber Destillation; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus kombinierten Gasläufen in einem Gaskonzentrationsreabsorber; besteht vorherrschend aus Wasserstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoff, Schwefelwasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_3)	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Wasserstoff Absorber Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Wasserstoffabsorption aus einem wasserstoffreichen Lauf; besteht aus Wasserstoff, Kohlenmonoxid, Stickstoff und Methan mit geringen Mengen C_2-Kohlenwasserstoffen)	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), wasserstoffreich; Raffineriegas (komplexe Kombination, durch Kühlen als Gas aus Kohlenwasserstoffgasen abgetrennt; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid, Stickstoff, Methan und C_2-Kohlenwasserstoffen)	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Wasserstoffbehandlungs- Verschnittöl Recycle, wasserstoff-stickstoffreich; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus Recycling von mit Wasserstoff behandeltem Verschnittöl; besteht in erster Linie aus Wasserstoff und Stickstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Recycle, wasserstoffreich; Raffineriegas (komplexe Kombination erhalten aus Recycling von Reaktorgasen; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoff, Schwefelwasserstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_5)	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Reformer Zusammensetzung, wasserstoffreich; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus den Reformern; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Reforming Wasserstoffbehandler; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus dem Reforming-Wasserstoffbehandlungsverfahren; besteht in erster Linie aus Wasserstoff, Methan und Ethan mit verschiedenen geringen Mengen Schwefelwasserstoff und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_5)	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Reforming Wasserstoffbehandler, wasserstoff-methanreich; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus dem Reforming-Wasserstoffbehandlungsverfahren; besteht in erster Linie aus Wasserstoff und Methan mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_5)	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Reforming Wasserstoffbehandler Zusammensetzung, wasserstoffreich; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus dem Reforming-Wasserstoffbehandlungsverfahren; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), thermisches Kracken Destillation; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem thermischen Krackverfahren; besteht aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytische Krack Refraktionierung Absorber; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Refraktionierung von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3)	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Endgas (Erdöl), katalytisch reformierte Naphtha Separator; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, aus katalytischem Reformieren von Straight-run-Naphtha; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch reformierte Naphtha Stabilisator; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Stabilisierung katalytisch reformierter Naphtha; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), gekracktes Destillat Wasserstoffbehandler Separator; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln gekrackter Destillate mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht aus Wasserstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), hydrodesulfurierte Straight-run-Naphtha Separator; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus Hydrodesulfurierung von Straight-run-Naphtha; besteht aus Wasserstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytisch reformierte Straight-run-Naphtha Stabilisierer Kopf; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus katalytischem Reforming von Straight-run-Naphtha, gefolgt durch Fraktionierung des gesamten Ausflusses; besteht aus Wasserstoff, Methan, Ethan und Propan)	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Reformer Ausfluss Hochdruck Entspannungstrommel Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch Hochdruck-Entspannung des Abflusses aus dem Reformer-Reaktor; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Methan, Ethan und Propan)	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Reformer Ausfluss Niedrigdruck-Entspannungstrommel Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch Niedrigdruck-Entspannung des Abflusses aus dem Reformer-Reaktor; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Methan, Ethan und Propan)	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Öl Raffinerie Gasdestillation Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination durch Destillation eines Wasserstoffes, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_6 enthaltenden Gaslaufs getrennt oder durch Kracken von Ethan und Propan erhalten; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_2, Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenmonoxid)	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Benzoleinheit Wasserstoffbehandler Entpentanisierer Kopf; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch Behandeln der Beschickung aus einer Benzolanlage mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators, gefolgt durch Entpentanisieren; besteht in erster Linie aus Wasserstoff, Ethan und Propan mit verschiedenen geringen Mengen Stickstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6; kann Spuren von Benzol enthalten)	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), sekundäre Absorber Ab-, verflüssigte katalytische Krack Kopf Fraktionator; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Fraktionierung der Kopfprodukte aus dem katalytischen Krackverfahren in der Fließbettkrackanlage; besteht aus Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3)	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	►M5 ——— ◄ K
Erdölprodukte, Raffineriegase; Raffineriegas (komplexe Kombination, die in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Methan, Ethan und Propan besteht)	649-151-00-X	271-750-6	68607-11-4	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Hydrokracken Niedrigdruck Separator; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Flüssigkeit-Dampf-Trennung des Reaktorausflusses beim Hydrokrackverfahren; besteht vorherrschend aus Wasserstoff und gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3)	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Raffinerie; Raffineriegas (komplexe Kombination aus verschiedenen Erdöl-Raffinerievorgängen; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3)	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Platformerprodukte Separator Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus chemischem Reforming von Naphthenen in Aromaten; besteht aus Wasserstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_4)	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte saure Kerosin Entpentanisierer Stabilisierer Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus der Entpentanisierter-Stabilisierung von mit Wasserstoff behandeltem Kerosin; besteht in erster Linie aus Wasserstoff, Methan, Ethan und Propan mit verschiedenen geringen Mengen Stickstoff, Schwefelwasserstoff, Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_5)	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte saure Kerosin Entspannungstrommel; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus der Entspannungstrommel der Anlage, in der saures Kerosin mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators behandelt wird; besteht in erster Linie aus Wasserstoff und Methan mit verschiedenen geringen Mengen Stickstoff, Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_5)	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Destillat Unifiner Desulfurierung Stripper Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, gestrippt aus dem flüssigen Produkt des Unifiner-Desulfurierungsverfahrens; besteht aus Schwefelwasserstoff, Methan, Ethan und Propan)	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Flussbettkrackung Fraktionierung Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Fraktionierung des Kopfprodukts aus dem Fließbettkrackverfahren; besteht aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff, Stickstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Flussbettkrackung Auswaschen sekundärer Absorber Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch Auswaschen des Kopfgases aus dem Fließbettkracker; enthält Wasserstoff, Stickstoff, Methan, Ethan und Propan)	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), schweres Destillat Wasserstoffbehandler Desulfurierung Stripper Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, gestrippt aus dem flüssigen Produkt des schweren Destillates aus dem Wasserstoffbehandlungs-Desulfurierungsverfahren; besteht aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Platformer Stabilisator Ab-, leichte Bestandteile Fraktionierung; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Fraktionierung der leichten Bestandteile des Platinreaktors der Platformeranlage; besteht aus Wasserstoff, Methan, Ethan und Propan)	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Vorentspannungsturm Ab-, Rohdestillation; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus dem ersten Turm in der Rohöldestillation; besteht aus Stickstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Teer Stripper Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Fraktionierung von reduziertem Rohöl; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Unifiner Stripper Ab-; Raffineriegas (Kombination von Wasserstoff und Methan, erhalten durch Fraktionieren der Produkte aus der Unifineranlage)	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch hydrodesulfurierte Naphtha Separator; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Hydrodesulfurierung von Naphtha; besteht aus Wasserstoff, Methan, Ethan und Propan)	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Straight-run-Naphtha Hydrodesulfurierer; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus der Hydrodesulfurierung von Straight-run-Naphtha; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Schwamm Absorber Ab-, Fließbettkracker und Gasöldesulfurierer Kopffraktionierung; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Fraktionierung von Produkten aus dem Fließbettkracker und Gasöldesulfurierer; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), rohe Destillation und katalytisches Kracken; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch rohe Destillation und katalytische Krackverfahren; besteht aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff, Stickstoff, Kohlenmonoxid und paraffinhaltigen und olefinhaltigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Gasöl Diethanolamin Wäscher Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch Desulfurierung von Gasölen mit Diethanolamin; besteht vorherrschend aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_5)	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Gasöl Hydrodesulfurierung Ausfluss; Raffineriegas (komplexe Kombination, die man durch Abtrennen der flüssigen Phase vom Ausfluss aus der Hydrierreaktion erhält; besteht vorherrschend aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3)	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Gasöl Hydrodesulfurierung Entlüfter; Raffineriegas (komplexe Kombination von Gasen, die man aus dem Reformer und aus den Entlüftern aus dem Hydrierreaktor erhält; besteht vorherrschend aus Wasserstoff und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Hydrierreaktor Ausfluss Flashtrommel Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination von Gasen, die man aus dem Entspannen der Ausflüsse nach der Hydrierreaktion erhält; besteht vorherrschend aus Wasserstoff und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Naphtha Dampfkracken Hochdruck Rückstand; Raffineriegas (komplexe Kombination, die man als Gemisch der nichtkondensierbaren Portionen aus dem Produkt eines Naphtha-Dampfkrackverfahrens wie auch als Rückstandsgase erhält, die während der Vorbereitung nachfolgender Produkte anfallen; besteht vorherrschend aus Wasserstoff und paraffinhaltigen und olefinhaltigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5; Erdgas kann auch beigemischt sein)	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Rückstand Viskositätsbrechen Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, die man aus der Reduktion der Viskosität von Rückständen in einem Ofen erhält; besteht vorherrschend aus Schwefelwasserstoff und paraffinhaltigen und olefinhaltigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{3-4}; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Produkten aus dem Kracken von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_4, vorherrschend aus Propan und Propylen, und siedet im Bereich von etwa – 51 °C bis – 1 °C.)	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch gekracktes Destillat und katalytisch gekrackte Naphtha-Fraktionierung Absorber; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus katalytisch gekrackten Destillaten und katalytisch gekrackter Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_4)	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Endgas (Erdöl), katalytisch polymerisierte Naphtha-Fraktionierung Stabilisator; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus Produkten stabilisierter Fraktionierung aus der Polymerisation von Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_4)	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch reformierte Naphtha-Fraktionierung Stabilisator, schwefelwasserstofffrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus stabilisierter Fraktionierung von katalytisch reformierter und durch Aminbehandlung von Schwefelwasserstoff befreiter Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), gekracktes Destillat Wasserstoffbehandler Stripper; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Behandlung thermisch gekrackter Destillate mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Straight-run-Destillat Hydrodesulfurierer, schwefelwasserstofffrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytische Hydrodesulfurierung von Straight-run- und von durch Aminbehandlung von Schwefelwasserstoff befreiten Destillaten; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Endgas (Erdöl), Gasöl katalytisches Kracken Absorber; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus dem katalytischen Kracken von Gasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Gaswiedergewinnungsanlage; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen erhalten aus der Destillation von Produkten aus verschiedenen Kohlenwasserstoffläufen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Gaswiedergewinnungsanlage Deethanisierer; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen erhalten aus der Destillation von Produkten aus verschiedenen Kohlenwasserstoffläufen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), hydrodesulfuriertes Destillat und hydrodesulfurierter Naphtha-Fraktionator, säurefrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Fraktionierung von Produkten aus hydrodesulfurierter Naphtha und Destillat-Kohlenwasserstoffläufen, behandelt zur Beseitigung von sauren Verunreinigungen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Endgas (Erdöl), hydrodesulfuriertes Vakuumgasöl Stripper, schwefelwasserstofffrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Stripping-Stabilisierung von katalytisch hydrodesulfuriertem und durch Aminbehandlung von Schwefelwasserstoff befreitem Gasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), leichtes Straight-run-Naphtha Stabilisator, schwefelwasserstofffrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch stabilisierte Fraktionierung von leichter Straight-run- und durch Aminbehandlung von Schwefelwasserstoff befreiter Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Propan-Propylen Alkylierung Zulaufvorbereitung Deethanisierer; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation der Reaktionsprodukte von Propan mit Propylen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Vakuumgasöl Hydrodesulfurierer, schwefelwasserstofffrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytisches Hydrodesulfurieren von durch Aminbehandlung von Schwefelwasserstoff befreitem Vakuumgasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), katalytisch gekrackte Kopfprodukte; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Produkten aus dem katalytischen Krackverfahren; Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_5 und siedet im Bereich von etwa – 48 °C bis 32 °)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	►M5 ——— ◄ K
Alkane, C_{1-2}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	►M5 ——— ◄ K
Alkane, C_{2-3}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	►M5 ——— ◄ K
Alkane, C_{3-4}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	►M5 ——— ◄ K
Alkane, C_{4-5}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	►M5 ——— ◄ K
Brenngase; Gase aus der Erdölverarbeitung (Kombination leichter Gase; besteht vorherrschend aus Wasserstoff und/oder Kohlenwasserstoffen mit niedrigem Molekulargewicht)	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	►M5 ——— ◄ K
Brenngase, Rohöldestillate; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von leichten Gasen, hergestellt durch Destillation von Rohöl und durch katalytisches Reformieren von Naphtha; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4 und siedet im Bereich von etwa – 217 °C bis – 12 °C)	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	►M5 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{3-4}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	►M5 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{4-5}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	►M5 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{2-4}, C_3-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	►M5 ——— ◄ K
Erdölgase, verflüssigt; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_7 und siedet im Bereich von etwa – 40 °C bis 80 °C)	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	►M5 ——— ◄ K ►M5 ——— ◄

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Erdölgase, verflüssigt, gesüßt; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Einwirkung eines Süßungsverfahrens auf verflüssigtes Erdölgasgemisch, um Mercaptane zu konvertieren oder um saure Verunreinigungen zu entfernen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_7 und siedet im Bereich von etwa – 40 °C bis 80 °C)	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	►M5 ——— ◄ K ►M5 ——— ◄
Gase (Erdöl), C_{3-4}, isobutanreich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus der Destillation gesättigter und ungesättigter Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen, die sich gewöhnlich von C_3 bis C_6 erstrecken, vorherrschend von Butan und Isobutan; besteht aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_4, vorherrschend Isobutan)	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	►M5 ——— ◄ K
Destillate (Erdöl), C_{3-6}, piperylenreich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation gesättigter und ungesättigter aliphatischer Kohlenwasserstoffe, mit Kohlenstoffzahlen, die sich gewöhnlich von C_3 bis C_6 erstrecken; besteht aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_6, vorherrschend Piperylenen)	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Butan Spaltung Überschüsse; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation des Butanlaufs; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_4)	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{2-3}; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Produkten aus dem katalytischen Fraktionierungsverfahren; enthält vorherrschend Ethan, Ethylen, Propan und Propylen)	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), katalytisch gekracktes Gasöl Depropanisierer Boden, C_4-reich säurefrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Fraktionierung von katalytisch gekracktem Gasöl-Kohlenwasserstofflauf und zur Beseitigung von Schwefelwasserstoff und anderen säurehaltigen Bestandteilen behandelt; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_5, vorherrschend C_4)	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	►M5 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytisch gekrackte Naphtha Debutanisierer Boden, C_{3-5}-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Stabilisierung von katalytisch gekrackter Naphtha; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_5)	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	►M5 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), isomerisierte Naphtha-Fraktionierung Stabilisator; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus Produkten stabilisierter Fraktionierung aus isomerisierter ►C18 Naphtha◄; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	►M5 ——— ◄ K
Erionit	650-012-00-0		12510-42-8	
Asbest	650-013-00-6		12001-29-5 12001-28-4 132207-32-0 12172-73-5 77536-66-4 77536-68-6 77536-67-5	

▼C1

Anlage 2

▼M61

Eintrag 28 — Krebserzeugende Stoffe: Kategorie 1B

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Beryllium	004-001-00-7	231-150-7	7440-41-7	
Berylliumverbindungen, ausgenommen Beryllium-Tonerdesilikate	004-002-00-2			
Berylliumoxide	004-003-00-8	215-133-1	1304-56-9	►M5 ——— ◄
▼M82 Diuron (ISO); 3-(3,4-Dichlorphenyl)-1,1-dimethylharnstoff	006-015-00-9	206-354-4	330-54-1	
▼C1 Sulfallat (ISO); 2-Chlorallyldiethyldithiocarbamat	006-038-00-4	202-388-9	95-06-7	
Dimethylcarbamoylchlorid	006-041-00-0	201-208-6	79-44-7	
Diazomethan	006-068-00-8	206-382-7	334-88-3	
▼M14 O-Isobutyl-N-ethoxy-carbonylthiocarbamat	006-094-00-X	434-350-4	103122-66-3	
O-Hexyl-N-ethoxycarbonylthiocarbamat	006-102-00-1	432-750-3	—	
▼C1 Hydrazin	007-008-00-3	206-114-9	302-01-2	►M5 ——— ◄
N, N-Dimethylhydrazin	007-012-00-5	200-316-0	57-14-7	
1,2-Dimethylhydrazin	007-013-00-0		540-73-8	►M5 ——— ◄
Salze von Hydrazin	007-014-00-6			
Isobutylnitrit	007-017-00-2	208-819-7	542-56-3	►M5 ——— ◄
Hydrazobenzol	007-021-00-4	204-563-5	122-66-7	
Hydrazinbis(3-carboxy-4-hydroxybenzolsulfonat)	007-022-00-X	405-030-1		
▼M45 E-Glas-Mikrofasern in repräsentativer Zusammensetzung; [ungerichtete Calcium-Aluminium-Silicat-Fasern mit folgender repräsentativer Zusammensetzung (Angabe in % Massenanteil): SiO_2 50,0-56,0 %, Al_2O_3 13,0-16,0 %, B_2O_3 5,8-10,0 %, Na_2O < 0,6 %, K_2O < 0,4 %, CaO 15,0-24,0 %, MgO < 5,5 %, Fe_2O_3 < 0,5 %, F_2 < 1,0 %. Verfahren: Herstellung typischerweise im Düsenblasverfahren oder im Schleuderverfahren. (Weitere Einzelelemente können in geringen Mengen vorhanden sein. Die Verfahrensliste schließt Innovationen nicht aus).]	014-046-00-4	—	—	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M69 Siliciumcarbidfasern (mit Durchmesser < 3 µm, Länge > 5 µm und Seitenverhältnis ≥ 3:1)	014-048-00-5	206-991-8	409-21-2 308076-74-6	
▼C1 Hexamethylphosphorsäuretriamid	015-106-00-2	211-653-8	680-31-9	
▼M14 Gemisch aus: Dimethyl(2-(hydroxymethylcarbamoyl)ethyl)phosphonat Diethyl(2-(hydroxymethylcarbamoyl)ethyl)phosphonat Methylethyl(2-(hydroxymethylcarbamoyl)ethyl)phosphonat	015-196-00-3	435-960-3	—	
▼M26 Indiumphosphid	015-200-00-3	244-959-5	22398-80-7	
▼C1 Dimethylsulfat	016-023-00-4	201-058-1	77-78-1	►M5 ——— ◄
Diethylsulfat	016-027-00-6	200-589-6	64-67-5	
1,3-Propansulton	016-032-00-3	214-317-9	1120-71-4	
Dimethylsulfamoylchlorid	016-033-00-9	236-412-4	13360-57-1	
▼M73 Divanadiumpentaoxid; Vanadiumpentoxid	023-001-00-8	215-239-8	1314-62-1	
▼C1 Kaliumdichromat	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	►M5 ——— ◄
Ammoniumdichromat	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	►M5 ——— ◄
▼M14 Natriumdichromat	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	
———				
▼C1 Chromyldichloride; Chromoxychlorid	024-005-00-2	239-056-8	14977-61-8	
Kaliumchromat	024-006-00-8	232-140-5	7789-00-6	
Calciumchromat	024-008-00-9	237-366-8	13765-19-0	
Strontiumchromat	024-009-00-4	232-142-6	7789-06-2	
Chrom(III)-chromat; Chrom(III)-Salz der Chrom(VI)-Säure	024-010-00-X	246-356-2	24613-89-6	
Chrom(VI)-Verbindungen, mit Ausnahme von Bariumchromat und Verbindungen, die in ►M5 Annex VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ◄ namentlich bezeichnet sind	024-017-00-8	—	—	
Natriumchromat	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	►M5 ——— ◄
▼M61 Cobalt	027-001-00-9	231-158-0	7440-48-4	
▼C1 Cobalt(II)-chlorid	027-004-00-5	231-589-4	7646-79-9	►M5 ——— ◄
Cobalt(II)-sulfat	027-005-00-0	233-334-2	10124-43-3	►M5 ——— ◄

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M14				
Cobaltacetat	027-006-00-6	200-755-8	71-48-7	
Cobaltnitrat	027-009-00-2	233-402-1	10141-05-6	
Cobaltcarbonat	027-010-00-8	208-169-4	513-79-1	
▼M26				
Galliumarsenid	031-001-00-4	215-114-8	1303-00-0	
▼C1				
Kaliumbromat	035-003-00-6	231-829-8	7758-01-2	
Cadmiumoxid	048-002-00-0	215-146-2	1306-19-0	►M5 ——— ◄
Cadmiumfluorid	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	►M5 ——— ◄
Cadmiumchlorid	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	►M5 ——— ◄
Cadmiumsulfat	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	►M5 ——— ◄
Cadmiumsulfid	048-010-00-4	215-147-8	1306-23-6	►M5 ——— ◄
Cadmium (pyrophorisch)	048-011-00-X	231-152-8	7440-43-9	►M5 ——— ◄
▼M49				
Cadmiumcarbonat	048-012-00-5	208-168-9	513-78-0	
Cadmiumhydroxid; Cadmiumdihydroxid	048-013-00-0	244-168-5	21041-95-2	
Cadmiumnitrat; Cadmiumdinitrat	048-014-00-6	233-710-6	10325-94-7	
▼M14				
Bleichromat	082-004-00-2	231-846-0	7758-97-6	
Bleisulfochromatgelb C.I. Pigment Yellow 34 [Dieser Stoff ist im Farbindex (Colour Index) unter der Nummer C.I. 77603 verzeichnet.]	082-009-00-X	215-693-7	1344-37-2	
Bleichromatmolybdatsulfatrot C.I. Pigment Red 104 [Dieser Stoff ist im Farbindex (Colour Index) unter der Nummer C.I. 77605 verzeichnet.]	082-010-00-5	235-759-9	12656-85-8	
▼C1				
Isopren (stabilisiert) 2-Methyl-1,3-butadien	601-014-00-5	201-143-3	78-79-5	D
▼M73				
Cumol	601-024-00-X	202-704-5	98-82-8	
▼C1				
Benzo[a]pyren; Benzo[d, e,f]chrysen	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
Benzo[a]anthracen	601-033-00-9	200-280-6	56-55-3	
Benzo[b]fluoranthen; Benzo[e]acephenanthrylen	601-034-00-4	205-911-9	205-99-2	
Benzo[j]fluoranthen	601-035-00-X	205-910-3	205-82-3	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Benzo[k]fluoranthen	601-036-00-5	205-916-6	207-08-9	
Dibenz[a, h]anthracen	601-041-00-2	200-181-8	53-70-3	
Chrysen	601-048-00-0	205-923-4	218-01-9	
Benzo[e]pyren	601-049-00-6	205-892-7	192-97-2	
▼M61 Benzo[rst]pentaphen	601-090-00-X	205-877-5	189-55-9	
Dibenzo[b,def]chrysen; Dibenzo[a, h]pyren	601-091-00-5	205-878-0	189-64-0	
▼M69 Dibenzo[*def*,*p*]chrysen; Dibenzo[*a*, *l*]pyren	601-092-00-0	205-886-4	191-30-0	
▼C1 1,2-Dibromethan; Ethylendibromid	602-010-00-6	203-444-5	106-93-4	►M5 ——— ◄
1,2-Dichlorethan; Ethylenchlorid	602-012-00-7	203-458-1	107-06-2	
▼M45 1,2-Dichlorpropan; Propylendichlorid	602-020-00-0	201-152-2	78-87-5	
▼C1 1,2-Dibrom-3-Chlorpropan	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
Bromethylen; Vinylbromid	602-024-00-2	209-800-6	593-60-2	
Trichlorethylen; Trichlorethen	602-027-00-9	201-167-4	79-01-6	
Chloropren(stabilisiert) 2-Chlor-1,3-butadien	602-036-00-8	204-818-0	126-99-8	D ►M5 ——— ◄
α-Chlortoluol; Benzylchlorid	602-037-00-3	202-853-6	100-44-7	►M5 ——— ◄
α,α,α-Trichlor-toluol	602-038-00-9	202-634-5	98-07-7	
1,2,3-Trichloropropan	602-062-00-X	202-486-1	96-18-4	D
1,3-Dichlor-2-propanol	602-064-00-0	202-491-9	96-23-1	
Hexachlorbenzol	602-065-00-6	204-273-9	118-74-1	
1,4-Dichlorbut-2-en	602-073-00-X	212-121-8	764-41-0	►M5 ——— ◄
2,3-Dibrompropan-1-ol; 2,3-Dibrom-1-propanol	602-088-00-1	202-480-9	96-13-9	►M5 ——— ◄
α,α,α,4-Tetrachlorotoluen p-Chlorobenzotrichlorid	602-093-00-9	226-009-1	5216-25-1	►M5 ——— ◄
▼M69 Tetrafluorethylen	602-110-00-X	204-126-9	116-14-3	
▼C1 Ethylenoxid; Oxiran	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
▼M69 1,4-Dioxan	603-024-00-5	204-661-8	123-91-1	
▼C1 1-Chlor-2,3-epoxypropan; Epichlorhydrin	603-026-00-6	203-439-8	106-89-8	
Propylenoxid; 1,2-Epoxypropan; Methyloxiran	603-055-00-4	200-879-2	75-56-9	►M5 ——— ◄

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
2,2'-Bioxiran; 1,2:3,4-Diepoxybutan	603-060-00-1	215-979-1	1464-53-5	
2,3-Epoxy-1-propanol, Glycidol	603-063-00-8	209-128-3	556-52-5	►M5 ——— ◄
▼M69 m-Bis(2,3-epoxypropoxy)benzol; Resorcinoldiglycidylether	603-065-00-9	202-987-5	101-90-6	
7-Oxa-3-oxiranylbicyclo[4.1.0] heptan; 1,2-Epoxy-4-epoxyethylcyclohexan; 4-Vinylcyclohexendiepoxid	603-066-00-4	203-437-7	106-87-6	
▼C1 Phenylglycidylether; 2,3-Epoxypropylphenylether; 1,2-Epoxy-3-phenoxypropan	603-067-00-X	204-557-2	122-60-1	►M5 ——— ◄
Styroloxid; (Epoxyethyl)benzol; Phenyloxiran	603-084-00-2	202-476-7	96-09-3	
Furan	603-105-00-5	203-727-3	110-00-9	►M5 ——— ◄
R-2,3-Epoxy-1-propanol	603-143-00-2	404-660-4	57044-25-4	►M5 ——— ◄
(R)-1-Chlor-2,3-epoxypropan	603-166-00-8	424-280-2	51594-55-9	
▼M14 2,3-Epoxypropyltrimethylammoniumchlorid … % Glycidyltrimethylammoniumchlorid … %	603-211-00-1	221-221-0	3033-77-0	B
1-(2-Amino-5-chlorphenyl)-2,2,2-trifluor-1,1-ethandiol, Hydrochlorid; [Gehalt an 4-Chloranilin (EG-Nr. 203-401-0) < 0,1 %]	603-221-01-3	433-580-2	214353-17-0	
▼M69 2,2-Bis(brommethyl)propan-1,3-diol	603-240-00-X	221-967-7	3296-90-0	
▼M73 2,2-Dimethylpropan-1-ol, Tribromderivat; 3-Brom-2,2-bis(brommethyl)-1-propanol	603-243-00-6	253-057-0	36483-57-5 1522-92-5	
▼M61 1,2-Dihydroxybenzol; Brenzcatechin	604-016-00-4	204-427-5	120-80-9	
▼C1 4-Amino-3-fluorphenol	604-028-00-X	402-230-0	399-95-1	
▼M82 2,2‘,6,6’-Tetrabrom-4,4’-isopropylidenediphenol; Tetrabrombisphenol-A	604-074-00-0	201-236-9	79-94-7	
▼M14 Phenolphthalein	604-076-00-1	201-004-7	77-09-8	
▼M49 Formaldehyd … %	605-001-00-5	200-001-8	50-00-0	
▼M61 Acetaldehyd; Ethanal	605-003-00-6	200-836-8	75-07-0	
▼C1 5-Allyl-1,3-benzodioxol; Safrol	605-020-00-9	202-345-4	94-59-7	►M5 ——— ◄
3-Propanolid; 1,3-Propiolacton	606-031-00-1	200-340-1	57-57-8	
4,4'-Bis(dimethylamino)-benzophenon Michler'sches Keton	606-073-00-0	202-027-5	90-94-8	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M49 Anthrachinon	606-151-00-4	201-549-0	84-65-1	
▼M73 Benzophenon	606-153-00-5	204-337-6	119-61-9	
▼M49 2,3-Epoxypropylmethacrylat; Glycidylmethacrylat	607-123-00-4	203-441-9	106-91-2	
▼C1 Urethan(INN); Ethylcarbamat	607-149-00-6	200-123-1	51-79-6	
Methylacrylamidomethoxyacetat (mit ≥ 0,1 % Acrylamid)	607-190-00-X	401-890-7	77402-03-0	
Methylacrylamidoglykolat (mit ≥ 0,1 % Acrylamid)	607-210-00-7	403-230-3	77402-05-2	
Oxiranmethanol, 4-methylbenzensulfonat, (S)-	607-411-00-X	417-210-7	70987-78-9	
▼M14 Ethyl-1-(2,4-dichlorphenyl)-5-(trichlormethyl)-1H-1,2,4-triazol-3-carboxylat	607-626-00-9	401-290-5	103112-35-2	
▼M49 N,N′-Methylendimorpholin; N,N′-Methylenbismorpholin; [aus N,N′-Methylenbismorpholin freigesetztes Formaldehyd]; [MBM]	607-721-00-5	227-062-3	5625-90-1	
▼M61 Spirodiclofen (ISO); 3-(2,4-Dichlorphenyl)-2-oxo-1-oxaspiro [4.5]dec-3-en-4-yl 2,2-dimethylbutyrat	607-730-00-4	-	148477-71-8	
▼M69 Natrium-N-(hydroxymethyl)glycinat; [aus Natrium-N-(hydroxymethyl)glycinat freigesetztes Formaldehyd]	607-746-00-1	274-357-8	70161-44-3	
▼C1 Acrylnitril	608-003-00-4	203-466-5	107-13-1	D ►M5 ——— ◄
2-Nitropropan	609-002-00-1	201-209-1	79-46-9	
▼M14 2,4-Dinitrotoluol [1] Dinitrotoluol [2]	609-007-00-9	204-450-0 [1] 246-836-1 [2]	121-14-2 [1] 25321-14-6 [2]	
▼C1 5-Nitroacenaphthen	609-037-00-2	210-025-0	602-87-9	
2-Nitronaphthalin	609-038-00-8	209-474-5	581-89-5	
4-Nitrobiphenyl	609-039-00-3	202-204-7	92-93-3	
Nitrofen (ISO); 2,4-Dichlorphenyl-4-nitrophenylether	609-040-00-9	217-406-0	1836-75-5	
2-Nitroanisol, 2-Methoxyanilin	609-047-00-7	202-052-1	91-23-6	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
2,6-Dinitrotoluol	609-049-00-8	210-106-0	606-20-2	►M5 ——— ◄
2,3-Dinitrotoluol	609-050-00-3	210-013-5	602-01-7	►M5 ——— ◄
3,4-Dinitrotoluol	609-051-00-9	210-222-1	610-39-9	►M5 ——— ◄
3,5-Dinitrotoluol	609-052-00-4	210-566-2	618-85-9	►M5 ——— ◄
Hydrazin-(3)nitromethan	609-053-00-X	414-850-9	—	
2,5-Dinitrotoluol	609-055-00-0	210-581-4	619-15-8	►M5 ——— ◄
2-Nitrotoluol	609-065-00-5	201-853-3	88-72-2	►M5 ——— ◄
Azobenzol	611-001-00-6	203-102-5	103-33-3	►M5 ——— ◄
(Methyl-ONN-azoxy)-methylacetat; Methylazoxymethylacetat	611-004-00-2	209-765-7	592-62-1	
Dinatrium-{5-[(4'-((2,6-dihydroxy-3-((2-hydroxy-5-sulfophenyl)azo) phenyl)azo) (1,1'-biphenyl)-4-yl) azo]salicylato(4-)}cuprat(2-)	611-005-00-8	240-221-1	16071-86-6	
4-o-Tolylazo-o-toluidin; 4-Amino-2',3-dimethylazobenzol; Echtgranat-GBC-base; AAT	611-006-00-3	202-591-2	97-56-3	
4-Aminoazobenzol	611-008-00-4	200-453-6	60-09-3	
Azofarbstoffe auf Benzidinbasis; 4,4'-Diarylazobiphenyl-Farbstoffe, mit Ausnahme der in ►M5 Annex VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ◄ namentlich bezeichneten	611-024-00-1	—	—	
Dinatrium 4-amino-3-[[4'-[(2,4-diaminophenyl)azo][1,1'-biphenyl]-4-yl]azo]-5-hydroxy-6-(phenylazo) ►C18 naphthalin ◄-2,7-disulfonat; C.I. Direct Black 38	611-025-00-7	217-710-3	1937-37-7	
Tetranatrium 3,3'-[[1,1'-biphenyl]-4,4'-diylbis(azo)]bis[5-amino-4-hydroxynaphthalin-2,7-disulfonat]; C.I. Direct Blue 6	611-026-00-2	220-012-1	2602-46-2	
Dinatrium 3,3'-[[1,1'-biphenyl]-4,4'-diylbis(azo)]bis(4-aminonaphthalin-1-sulfonat); C.I. Direct Red 28	611-027-00-8	209-358-4	573-58-0	
Azofarbstoffe auf 3,3'-Dimethoxybenzidinbasis, 4,4'-Diarylazo-3,3'-dimethoxybiphenyl-Farbstoffe mit Ausnahme derer, die in ►M5 Annex VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ◄ bereits an anderer Stelle genannt sind	611-029-00-9	—	—	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Azofarbstoffe auf o-Tolidinbasis; 4,4'-Diarylazo-3,3'-dimethyl-biphenyl-Farbstoffe mit Ausnahme derer, die in ►M5 Annex VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ◄ bereits an anderer Stelle genannt sind	611-030-00-4	—	—	
1,4,5,8-Tetraaminoanthrachinon, C.I. Disperse Blue 1	611-032-00-5	219-603-7	2475-45-8	
6-Hydroxy-1-(3-isopropoxypropyl)-4-methyl-2-oxo-5-[4-(phenylazo)phenylazo]-1,2-dihydro-3-pyridincarbonitril	611-057-00-1	400-340-3	85136-74-9	
(6-(4-Hydroxy-3-(2-methoxyphenylazo)-2-sulfonato-7-naphthylamino)-1,3,5-triazin-2,4-diyl)bis [(amino-1-methylethyl)-ammonium]format	611-058-00-7	402-060-7	108225-03-2	
Trinatrium-[4'-(8-acetylamino-3,6-disulfonato-2-naphthylazo)-4''-(6-benzoylamino-3-sulfonato-2-naphthylazo)biphenyl-1,3',3'',1'''-tetraolato-O, O', O'', O''']kupfer(II)	611-063-00-4	413-590-3	164058-22-4	
(Methylenbis(4,1-phenylenazo(1-(3-(dimethylamino)propyl)-1,2-dihydro-6-hydroxy-4-methyl-2-oxopyridin-5,3-diyl)))-1,1'-dipyridinium dichlorid dihydrochlorid	611-099-00-0	401-500-5	—	
Phenylhydrazin [1]	612-023-00-9	202-873-5 [1]	100-63-0 [1]	►M5 ——— ◄
Phenylhydraziniumchlorid [2]		200-444-7 [2]	59-88-1 [2]	
Phenylhydrazinhydrochlorid [3]		248-259-0 [3]	27140-08-5 [3]	
Phenylhydraziniumsulphat (2:1) [4]		257-622-2 [4]	52033-74-6 [4]	
2-Methoxy-anilin; o-Anisidin	612-035-00-4	201-963-1	90-04-0	►M5 ——— ◄
3,3'-Dimethoxybenzidin; o-Dianisidin	612-036-00-X	204-355-4	119-90-4	
Salze von 3,3'-Dimethoxybenzidin; Salze von o-Dianisidin	612-037-00-5			
3,3'-Dimethyl-benzidin; o-Tolidin	612-041-00-7	204-358-0	119-93-7	
▼M14 N,N′-Diacetylbenzidin	612-044-00-3	210-338-2	613-35-4	
▼C1 4,4'-Diamino-diphenyl-methan	612-051-00-1	202-974-4	101-77-9	►M5 ——— ◄
3,3'-Dichlorbenzidin	612-068-00-4	202-109-0	91-94-1	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Salze von 3,3'-Dichlorbenzidin	612-069-00-X	210-323-0[1] 265-293-1[2] 277-822-3[3]	612-83-9[1] 64969-34-2[2] 74332-73-3[3]	
Dimethylnitrosamin; N-Nitrosodimethylamin	612-077-00-3	200-549-8	62-75-9	►M5 ——— ◄
2,2'-Dichlor-4,4'-methylendianilin; 4,4'-Methylen-bis(2-chloroanilin)	612-078-00-9	202-918-9	101-14-4	
Salze von 2,2'-Dichlor-4,4'-methylendianilin; Salze von 4,4'-Methylen-bis(2-chloranilin)	612-079-00-4			
Salze von 3,3'-Dimethyl-benzidin; Salze von o-Tolidin	612-081-00-5	210-322-5[1] 265-294-7[2] 277-985-0[3]	612-82-8[1] 64969-36-4[2] 74753-18-7[3]	
1-Methyl-3-nitro-1-nitroso-guanidin	612-083-00-6	200-730-1	70-25-7	
4-4'-Methylendi-o-toluidin	612-085-00-7	212-658-8	838-88-0	
2,2'-(Nitrosoimino)bisethanol	612-090-00-4	214-237-4	1116-54-7	
o-Toluidin	612-091-00-X	202-429-0	95-53-4	
Nitrosodipropylamin	612-098-00-8	210-698-0	621-64-7	
▼M14 4-Methyl-m-phenylendiamin 2,4-Toluoldiamin	612-099-00-3	202-453-1	95-80-7	
▼C1 Toluol-2,4-diammoniumsulfat; Toluylen-2,4-diaminsulfat	612-126-00-9	265-697-8	65321-67-7	
4-Chloroanilin	612-137-00-9	203-401-0	106-47-8	
▼M14 Methylphenylendiamin Diaminotoluol [technisches Produkt — Gemisch aus 4-Methyl-m-phenylendiamin (EG-Nr. 202-453-1) und 2-Methyl-m-phenylendiamin (EG-Nr. 212-513-9)]	612-151-00-5	—	—	
▼C1 4-Chlor-o-toluidin [1] 4-Chlor-o-toluidin-hydrochlorid [2]	612-196-00-0	202-441-6 [1] 221-627-8 [2]	95-69-2 [1] 3165-93-3 [2]	►M5 ——— ◄
2,4,5-Trimethylanilin [1] 2,4,5-Trimethylanilin-hydrochlorid [2]	612-197-00-6	205-282-0 [1] [2]	137-17-7 [1] 21436-97-5 [2]	►M5 ——— ◄

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
4,4′-Thiodianilin [1] und seine Salze	612-198-00-1	205-370-9 [1]	139-65-1 [1]	►M5 ——— ◄
4,4′-Thiodianilin [1] und seine Salze p-Aminophenylether [1]	612-199-00-7	202-977-0 [1]	101-80-4 [1]	►M5 ——— ◄
2,4-Diaminoanisol [1] 4-Methoxy-m-phenylendiamin 2,4-Diaminoanisolsulfat [2]	612-200-00-0	210-406-1 [1] 254-323-9 [2]	615-05-4 [1] 39156-41-7 [2]	
N, N,N′,N′-Tetramethyl-4,4′-methylendianilin	612-201-00-6	202-959-2	101-61-1	
C.I. Basic Violet 3 mit ≥ 0,1 % Michlers Keton (EC Nr. 202-027-5)	612-205-00-8	208-953-6	548-62-9	►M5 ——— ◄
6-Methoxy-m-toluidin p-Cresidin	612-209-00-X	204-419-1	120-71-8	►M5 ——— ◄
▼M14 Biphenyl-3,3′,4,4′-tetrayltetraamin Diaminobenzidin	612-239-00-3	202-110-6	91-95-2	
(2-Chlorethyl)(3-hydroxypropyl) ammoniumchlorid	612-246-00-1	429-740-6	40722-80-3	
3-Amino-9-ethylcarbazol 9-Ethylcarbazol-3-ylamin	612-280-00-7	205-057-7	132-32-1	
▼M49 Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2-Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2); [aus 3,3′-Methylenbis[5-methyloxazolidin] freigesetztes Formaldehyd] [aus Oxazolidin freigesetztes Formaldehyd]; [MBO]	612-290-00-1	—	—	
Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2-Hydroxypropylamin (Verhältnis 1:1); [aus α,α,α-Trimethyl-1,3,5-triazin-1,3,5 (2H,4H,6H)-triethanol freigesetztes Formaldehyd]; [HPT]	612-291-00-7	—	—	
Methylhydrazin	612-292-00-2	200-471-4	60-34-4	
▼M82 *N,N*-Dimethyl-*p*-toluidin	612-296-00-4	202-805-4	99-97-8	
▼C1 Ethylenimin; Aziridin	613-001-00-1	205-793-9	151-56-4	
2-Methylaziridin; Propylenimin	613-033-00-6	200-878-7	75-55-8	►M5 ——— ◄
Captafol (ISO); 1,2,3,6-Tetrahydro-N-(1,1,2,2-tetrachlorethylthio) phthalimid	613-046-00-7	219-363-3	2425-06-1	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Carbadox (INN); Methyl-3-(chinoxalin-2-ylmethylen)carbazat-1,4-dioxid; 2-(Methoxycarbonylhydrazonomethyl) chinoxalin-1,4-dioxid	613-050-00-9	229-879-0	6804-07-5	
Ein Gemisch aus: 1,3,5-Tris(3-aminomethylphenyl)- 1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-2,4,6-trion Oligomerengemisch aus 3,5-Bis(3-aminomethylphenyl)-1-poly[3,5-bis(3-aminomethylphenyl)-2,4,6-trioxo-1,3,5- (1H,3H,5H)-triazin-1-yl]-1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-2,4,6-trion	613-199-00-X	421-550-1	—	
▼M14 Chinolin	613-281-00-5	202-051-6	91-22-5	
▼M82 4-Nitrosomorpholin	613-346-00-8	—	59-89-2	
4-Methylimidazol	613-349-00-4	212-497-3	822-36-6	
▼C1 Acrylamid	616-003-00-0	201-173-7	79-06-1	
▼M69 Butanonoxim; Ethylmethylketoxim; Ethylmethylketonoxim	616-014-00-0	202-496-6	96-29-7	
▼C1 Thioacetamid	616-026-00-6	200-541-4	62-55-5	
Gemisch aus: N-[3-hydroxy-2-(2-methylacryloylamino-methoxy) propoxymethyl]-2-methylacrylamid; N-[2,3-Bis-(2-methylacryloylaminomethoxy)propoxymethyl]-2-methylacrylamid; Methacrylamid; 2-Methyl-N-(2-methyl-acryloylaminomethoxymethyl)-acrylamid; N-(2,3-Dihydroxypropoxymethyl)-2-methylacrylamid	616-057-00-5	412-790-8	—	
▼M14 N-[6,9-Dihydro-9-[[2-hydroxy-1-(hydroxymethyl)ethoxy]methyl]-6-oxo-1H-purin-2-yl]acetamid	616-148-00-X	424-550-1	84245-12-5	
▼M69 *N*-(hydroxymethyl)acrylamid; Methylolacrylamid; [NMA]	616-230-00-5	213-103-2	924-42-5	
▼C1 Destillate (Kohlenteer), Benzol-Fraktion; Leichtöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Kohlenteer; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen in erster Linie im Bereich von C_4 bis C_{10} und destilliert im ungefähren Bereich von 80 °C bis 160 °C)	648-001-00-0	283-482-7	84650-02-2	
Teeröle, Braunkohle; Leichtöl (Destillat aus Braunkohlenteer, siedet im Bereich von etwa 80 ° C bis 250 °C; besteht in erster Linie aus aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen und monobasischen Phenolen)	648-002-00-6	302-674-4	94114-40-6	J

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Benzolvorläufe (Kohle); Leichtöl-Redestillat, tiefsiedend (Destillat aus Koksofenleichtöl mit einem Destillationsbereich von etwa unter 100 °C; besteht in erster Linie aus C_4 bis C_6 aliphatischen Kohlenwasserstoffen)	648-003-00-1	266-023-5	65996-88-5	J
Destillate (Kohlenteer), Benzol-Fraktion, BTX-reich; Leichtöl-Redestillat, tiefsiedend (Rückstand aus der Destillation von rohem Benzol zur Abtrennung von Benzolvorläufen; besteht in erster Linie aus Benzol, Toluol und Xylolen und siedet im Bereich von etwa 75 °C bis 200 °C)	648-004-00-7	309-984-9	101896-26-8	J
Aromatische Kohlenwasserstoffe, $C_{6\text{-}10}$-, C_8-reich; Leichtöl-Redestillat, tiefsiedend	648-005-00-2	292-697-5	90989-41-6	J
Solvent Naphtha (Kohle), leicht; Leichtöl-Redestillat, tiefsiedend	648-006-00-8	287-498-5	85536-17-0	J
Solvent Naphtha (Kohle), Xyol-Styrolschnitt; Leichtöl-Redestillat, mittelsiedend	648-007-00-3	287-502-5	85536-20-5	J
Solvent Naphtha (Kohle), Cumaron-styrolhaltig; Leichtöl-Redestillat, mittelsiedend	648-008-00-9	287-500-4	85536-19-2	J
Naphtha (Kohle), Destillationsrückstände; Leichtöl-Redestillat, hochsiedend (Rückstand, der aus der Destillation wiedergewonnener Naphtha zurückbleibt; besteht in erster Linie aus Naphthalin und Kondensationsprodukten von Inden und Styrol)	648-009-00-4	292-636-2	90641-12-6	J
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_8-; Leichtöl-Redestillat, hochsiedend	648-010-00-X	292-694-9	90989-38-1	J
Aromatische Kohlenwasserstoffe, $C_{8\text{-}9}$-; Kohlenwasserstoffharz Polymerisationsnebenprodukt; Leichtöl-Redestillat, hochsiedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus der Evaporation von Lösungsmittel unter Vakuum aus polymerisiertem Kohlenwasserstoffharz erhält; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_8 bis C_9 und siedet im Bereich von etwa 120 °C bis 215 °C)	648-012-00-0	295-281-1	91995-20-9	J

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{9-12-}; Benzoldestillation; Leichtöl-Redestillat, hochsiedend	648-013-00-6	295-551-9	92062-36-7	J
Extraktrückstände (Kohle), Benzol-Fraktion alkalisch, saurer Extrakt; Leichtölextrakt-Rückstand, tiefsiedend (Redestillat aus dem von Teersäuren und Teerbasen befreiten Destillat aus Steinkohlen-Hochtemperatur-Teer, siedet im ungefähren Bereich von 90 °C bis 160 °C; besteht vorherrschend aus Benzol, Toluol und Xylolen)	648-014-00-1	295-323-9	91995-61-8	J
Extraktrückstände (Kohlenteer), Benzolfraktion alkalisch, Säureextrakt; Leichtölextrakt-Rückstand, tiefsiedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Redestillation der Destillate von Hochtemperatur-Kohlenteer (Teersäure- und Teerbase-frei); besteht vorrangig aus unsubstituierten und substituierten mononuklearen aromatischen Kohlenwasserstoffen, die im Bereich von 85 °C bis 195 °C sieden)	648-015-00-7	309-868-8	101316-63-6	J
Extraktrückstände (Kohle), Benzol-Fraktion sauer; Leichtölextrakt-Rückstand, tiefsiedend (saurer Bodensatz, Nebenprodukt der schwefelsauren Aufbereitung von roher Hochtemperatur-Kohle; besteht in erster Linie aus Schwefelsäure und organischen Verbindungen)	648-016-00-2	298-725-2	93821-38-6	J
Extraktrückstände (Kohle), Leichtöl alkalisch, Kopfdestillate; Leichtölextrakt-Rückstand, tiefsiedend (erste Fraktion aus der Destillation von aromatischen Kohlenwasserstoffen, Cumaron-, Naphthalin- und Indenreichen Prefraktionator-Bodenläufen oder gewaschenem Karbolöl, siedet wesentlich unter 145 °C; besteht in erster Linie aus C_{7-} und C_8-aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen)	648-017-00-8	292-625-2	90641-02-4	J

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extraktrückstände (Kohle), Leichtöl alkalisch, Säureextrakt, Indenfraktion; Leichtölextrakt-Rückstand, mittelsiedend	648-018-00-3	309-867-2	101316-62-5	J
Extraktrückstände (Kohle), Leichtöl alkalisch, Inden-Naphtha-Fraktion; Leichtölextrakt-Rückstand, hochsiedend (Destillat aus aromatischen Kohlenwasserstoffen, Cumaron-, Naphthalin- und Indenreichen Prefraktionator-Bodenläufen oder gewaschenem Karbolöl mit einem Siedebereich von etwa 155 °C bis 180 °C; besteht in erster Linie aus Inden, Indan und Trimethylbenzolen)	648-019-00-9	292-626-8	90641-03-5	J
Lösungsmittelnaphtha (Kohle); Leichtölextrakt-Rückstand, hochsiedend (Destillat aus entweder Hochtemperaturkohlenteer, Koksofenleichtöl oder Rückstand aus alkalischem Extrakt von Kohlenteeröl mit einem ungefähren Destillationsbereich von 130 °C bis 210 °C; besteht in erster Linie aus Inden und anderen polycyclischen Ringsystemen, die einen einzigen aromatischen Ring enthalten; kann phenolhaltige Verbindungen und aromatische Stickstoffbasen enthalten)	648-020-00-4	266-013-0	65996-79-4	J
Destillate (Kohlenteer), Leichtöle, neutrale Fraktion; Leichtölextrakt-Rückstand, hochsiedend (Destillat aus der fraktionierten Destillation von Hochtemperatur-Kohlenteer; besteht in erster Linie aus alkylsubstituierten aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Ring und siedet im Bereich von etwa 135 °C bis 210 °C; kann auch ungesättigte Kohlenwasserstoffe wie Inden und Cumaron enthalten)	648-021-00-X	309-971-8	101794-90-5	J
Destillate (Kohlenteer), leichte Öle, saure Extrakte; Leichtölextrakt-Rückstand, hochsiedend (Dieses Öl ist ein komplexes Gemisch aus aromatischen Kohlenwasserstoffen, in erster Linie Inden, Naphthalin, Cumaron, Phenol und o-, m- und p- Kresol, und siedet im Bereich von 140 °C bis 215 °C)	648-022-00-5	292-609-5	90640-87-2	J

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Kohlenteer), leichte Öle, Carbolöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Kohlenteer; besteht aus aromatischen und anderen Kohlenwasserstoffen, phenolhaltigen Verbindungen und aromatischen Stickstoffverbindungen und destilliert im ungefähren Bereich von 150 °C bis 210 °C)	648-023-00-0	283-483-2	84650-03-3	J
Teeröle, Kohlen-; Carbolöl (Destillat aus Hochtemperaturkohlenteer mit einem Destillationsbereich von etwa 130 °C bis 250 °C; besteht in erster Linie aus Naphthalin, Alkylnaphthalinen, phenolhaltigen Verbindungen und aromatischen Stickstoffbasen)	648-024-00-6	266-016-7	65996-82-9	J
Extraktrückstände (Kohle), Leichtöl alkalisch, saurer Extrakt; Carbolölextrakt-Rückstand (Öl, das aus saurem Waschen von alkalisch gewaschenem Karbolöl zum Entfernen der unbedeutenden Mengen basischer Verbindungen (Teerbasen) anfällt; besteht in erster Linie aus Inden, Indan und Alkylbenzolen)	648-026-00-7	292-624-7	90641-01-3	J
Extraktrückstände (Kohle), alkalische Teeröl-; Carbolölextrakt-Rückstand (Rückstand aus Kohlenteeröl durch alkalische Wäsche, zum Beispiel mit wässrigem Natriumhydroxid, nach Entfernen von rohen Kohlenteersäuren; besteht in erster Linie aus Naphthalinen und aromatischen Stickstoffbasen)	648-027-00-2	266-021-4	65996-87-4	J
Extraktöle (Kohle), Leichtöl; Säureextrakt (wässriger Extrakt, den man durch saure Wäsche aus alkalisch gewaschenem Karbolöl erhält; besteht in erster Linie aus sauren Salzen verschiedener aromatischer Stickstoffbasen einschließlich Pyridin, Chinolin und ihren Alkylderivaten)	648-028-00-8	292-622-6	90640-99-6	J

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Pyridin, Alkylderivate; Roh-Teerbasen (komplexe Kombination polyalkylierter Pyridine aus der Kohlenteerdestillation oder als hochsiedende Destillate etwa über 150 °C aus der Reaktion von Ammoniak mit Acetaldehyd, Formaldehyd oder Paraformaldehyd)	648-029-00-3	269-929-9	68391-11-7	J
Teerbasen, Kohle-, Pikolin-Fraktion; Destillat-Basen (Pyridinbasen, die im Bereich von etwa 125 °C bis 160 °C sieden, erhalten durch Destillation von neutralisiertem saurem Extrakt der Basis-enthaltenden Teer-Fraktion aus der Destillation von Steinkohlenteer; besteht hauptsächlich aus Lutidinen und Pikolinen)	648-030-00-9	295-548-2	92062-33-4	J
Teerbasen, Kohle, Lutidinfraktion; Destillat-Basen	648-031-00-4	293-766-2	91082-52-9	J
Extraktöle (Kohle), Teerbase, Collidin-Fraktion; Destillat-Base (Extrakt, hergestellt durch saure Extraktion von Basen aus Aromaten enthaltenden Ölen von rohem Kohlenteer, Neutralisation und Destillation der Basen; besteht in erster Linie aus Collidinen, Anilin, Toluidinen, Lutidinen, Xylidinen)	648-032-00-X	273-077-3	68937-63-3	J
Teerbasen, Kohle-, Kollidin-Fraktion; Destillat-Basen (Destillations-Fraktion, die im Bereich von etwa 181 °C bis 186 °C siedet und aus den rohen Basen aus den neutralisierten, durch Säure extrahierten, Basis-enthaltenden Teer-Fraktionen aus der Destillation von Steinkohlenteer erhalten wird; enthält hauptsächlich Anilin und Kollidine)	648-033-00-5	295-543-5	92062-28-7	J
Teerbasen, Kohle-, Anilin-Fraktion; Destillat-Basen (Destillations-Fraktion, die im Bereich von etwa 180 °C bis 200 °C siedet und aus den rohen Basen erhalten wird, indem karboliertes Öl aus der Destillation von Kohlenteer dephenoliert und die Basis entfernt wird; enthält hauptsächlich Anilin, Kollidine, Lutidine und Toluidine)	648-034-00-0	295-541-4	92062-27-6	J

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Teerbasen, Kohle, Toluidinfraktion; Destillat-Basen	648-035-00-6	293-767-8	91082-53-0	J
Destillate (Erdöl), Alken-Alkinherstellung Pyrolyseöl, gemischt mit Hochtemperatur-Kohlenteer, Inden-Fraktion; Redestillate (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus der Redestillation der fraktionierten Destillation von Steinkohlen-Hochtemperatur-Teer und Rückstandsölen, die aus der pyrolytischen Herstellung von Alkenen und Alkinen aus Erdölprodukten oder Erdgas stammen, erhält; besteht vorherrschend aus Inden und siedet im Bereich von ungefähr 160 °C bis 190 °C)	648-036-00-1	295-292-1	91995-31-2	J
Destillate (Kohle), Kohlenteerrückstand Pyrolyseöle, Naphthalinöle; Redestillate (das Redestillat, das man aus fraktionierter Destillation von Steinkohlen-Hochtemperatur-Teer und Pyrolyse-Rückstandsölen erhält; siedet im Bereich von etwa 190 °C bis 270 °C; besteht in erster Linie aus substituierten dinuklearen Aromaten)	648-037-00-7	295-295-8	91995-35-6	J
Extraktöle (Kohle), Kohlenteerrückstand Pyrolyseöle, Naphthalinöl, Redestillat; Redestillate (Redestillat aus der fraktionierten Destillation von dephenoliertem und von der Basis befreitem Methylnaphthalinöl, erhalten aus Steinkohlen-Hochtemperatur-Teer und Pyrolyserückstandsölen, siedet im ungefähren Bereich von 220 ° C bis 230 °C; besteht vorherrschend aus unsubstituierten und substituierten dinuklearen aromatischen Kohlenwasserstoffen)	648-038-00-2	295-329-1	91995-66-3	J
Extraktöle (Kohle), Kohleteerrückstand Pyrolyseöle, Naphthalinöle; Redestillate (neutrales Öl erhalten durch Dealkylierung und Dephenolierung des Öles erhalten aus der Destillation von Hochtemperaturteer und Pyrolyserückstandsölen mit einem Siedebereich von 225 °C bis 255 °C; besteht vorherrschend aus substituierten dinuklearen aromatischen Kohlenwasserstoffen)	648-039-00-8	310-170-0	122070-79-5	J

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extraktöle (Kohle), Kohleteerrückstand Pyrolyseöle, Naphthalinöl, Destillationsrückstände; Redestillate (Rückstand aus der Destillation von dephenoliertem und dealkyliertem Methylnaphthalinöl (aus bituminösem Kohleteer und pyrolysierten Rückstandsölen) mit einem Siedebereich von 240 °C bis 260 °C; besteht vorrangig aus substituierten dinuklearen aromatischen und heterocyclischen Kohlenwasserstoffen)	648-040-00-3	310-171-6	122070-80-8	J
Absorptionsöle, bicycloaromatische und heterocyclische Kohlenwasserstoff-Fraktion; Waschöl-Redestillat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als Redestillat aus der Destillation von Waschöl erhält; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit 2 Ringen und heterocyclischen Kohlenwasserstoffen und siedet im Bereich von etwa 260 °C bis 290 °C)	648-041-00-9	309-851-5	101316-45-4	M
Destillate (Kohlenteer), obere, Fluoren-reich; Waschöl-Redestillat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Kristallisation von Teeröl; besteht aus aromatischen und polycyclischen Kohlenwasserstoffen, in erster Linie aus Fluoren und einigen Acenaphthenen)	648-042-00-4	284-900-0	84989-11-7	M
▼M14 Kreosotöl, Acenaphthen-Fraktion, Acenaphthen-frei Waschöl-Redestillat [Öl, das nach Entfernen von Acenaphthen aus Acenaphthenöl aus Kohlenteer durch ein Kristallisationsverfahren zurückbleibt; besteht in erster Linie aus Naphthalin und Alkylnaphthalinen]	648-043-00-X	292-606-9	90640-85-0	M
▼C1 Destillate (Kohlenteer), schwere Öle; schweres Anthracenöl (Anthracenöl II) (Destillat aus der fraktionierten Destillation von Kohlenteer aus Steinkohle mit einem Siedebereich von 240 °C bis 400 °C; besteht in erster Linie aus tri- und polynuklearen Kohlenwasserstoffen und heterocyclischen Verbindungen)	648-044-00-5	292-607-4	90640-86-1	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Anthracenöl, saurer Extrakt; Anthracenölextrakt-Rückstand (Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus von der Basis befreiten Fraktion, die man aus der Destillation von Kohlenteer erhält; siedet im Bereich von etwa 325 °C bis 365 °C; enthält vorherrschend Anthracen und Phenanthren und ihre Alkylderivate)	648-046-00-6	295-274-3	91995-14-1	M
Destillate (Kohlenteer); schweres Anthracenöl (Anthracenöl II) (Destillat aus Kohlenteer mit einem ungefähren Destillationsbereich von 100 °C bis 450 °C; besteht in erster Linie aus zwei- bis viergliedrigen kondensierten ringaromatischen Kohlenwasserstoffen, phenolhaltigen Verbindungen und aromatischen Stickstoffbasen)	648-047-00-1	266-027-7	65996-92-1	M
Destillate (Kohlenteer), Pech, schwere Öle; schweres Anthracenöl (Anthracenöl II) (Destillat aus der Destillation des Pechs von bituminösem Hochtemperatur-Teer; setzt sich in erster Linie aus tri- und polynuklearen aromatischen Kohlenwasserstoffen zusammen und siedet im Bereich von etwa 300 °C bis 470 °C; das Produkt kann auch Heteroatome enthalten)	648-048-00-7	295-312-9	91995-51-6	M
Destillate (Kohlenteer), Pech; schweres Anthracenöl (Anthracenöl II) (Öl, das man aus der Kondensation der Dämpfe aus der Wärmebehandlung von Pech erhält; besteht in erster Linie aus aromatischen Verbindungen mit zwei bis vier Ringen und siedet im Bereich von 200 °C bis höher als 400 °C)	648-049-00-2	309-855-7	101316-49-8	M
Destillate (Kohlenteer), schwere Öle, Pyren-Fraktion; schweres Anthracenöl-Redestillat (Redestillat aus fraktionierter Destillation von Pechdestillat; siedet im Bereich von etwa 350 °C bis 400 °C; besteht vorherrschend aus tri- und polynuklearen aromatischen und heterocyclischen Kohlenwasserstoffen)	648-050-00-8	295-304-5	91995-42-5	M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Kohlenteer), Pech, Pyren-Fraktion; schweres Anthracenöl-Redestillat (Redestillat aus fraktionierter Destillation des Pechdestillates; siedet im Bereich von etwa 380 °C bis 410 °C; setzt sich in erster Linie aus tri- und polynuklearen aromatischen Kohlenwasserstoffen und heteocyclischen Verbindungen zusammen)	648-051-00-3	295-313-4	91995-52-7	M
Paraffinwachse (Kohle), Braunkohle Hochtemperatur-Teer, mit Kohlenstoff behandelt; Steinkohlenteer-Extrakt (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von Teer aus der Braunkohlenverkokung mit Aktivkohle erhält, um Spurenbestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{12})	648-052-00-9	308-296-6	97926-76-6	M
Paraffinwachse (Kohle), Braunkohle Hochtemperatur-Teer, mit Ton behandelt; Steinkohlenteer-Extrakt (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von Teer aus der Braunkohlenverkokung mit Bentonit erhält, um Spurenbestandteile mit Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{12})	648-053-00-4	308-297-1	97926-77-7	M
Pech; Pech	648-054-00-X	263-072-4	61789-60-4	M

▼M26

_____

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Pech, Kohlenteer, Hochtemperatur, hitzebehandelt; Pech (hitzebehandelter Rückstand aus der Destillation von Hochtemperaturkohleteer; schwarzer Festkörper mit ungefährem Erweichungspunkt von 80 °C bis 180 °C; besteht vorrangig aus einem komplexen Gemisch von drei oder mehrgliederigen kondensierten aromatischen Kohlenwasserstoffringen)	648-056-00-0	310-162-7	121575-60-8	M
Pech, Kohlenteer, Hochtemperatur, sekundär; Pech-Redestillat (Rückstand, den man während der Destillation von hochsiedenden Fraktionen aus Steinkohlen-Hochtemperatur-Teer und/oder Pechkoksöl erhält, mit einem Erweichungspunkt von 140 °C bis 170 °C nach DIN 52025; besteht in erster Linie aus tri- und polynuklearen aromatischen Verbindungen, die auch Heteroatome enthalten können)	648-057-00-6	302-650-3	94114-13-3	M
Rückstände (Kohlenteer), Pechdestillation; Pech-Redestillat (Rückstand aus der fraktionierten Destillation von Pechdestillat, siedet im Bereich von etwa 400 °C bis 470 °C; setzt sich in erster Linie aus polynuklearen aromatischen Kohlenwasserstoffen und heterocyclischen Verbindungen zusammen)	648-058-00-1	295-507-9	92061-94-4	M
Teer, Kohlen-, Hochtemperatur, Destillations- und Lagerungsrückstände; Steinkohlenteerrückstand, fest (Koks- und Asche-enthaltende feste Rückstände, die sich bei der Destillation und der thermischen Behandlung von Steinkohlen-Hochtemperatur-Teer in Destillationsanlagen und Lagerhaltungsgefäßen abtrennen; bestehen vorherrschend aus Kohlenstoff und enthalten eine kleine Menge Heteroverbindungen wie auch Aschenkomponenten)	648-059-00-7	295-535-1	92062-20-9	M
Teer, Kohlen-, Lagerungsrückstände; Steinkohlenteerrückstand, fest (Niederschlag, der von Aufbewahrungsstätten von rohem Kohlenteer entfernt wird; besteht in erster Linie aus Kohlenteer und kohlenstoffhaltigen besonderen Stoffen)	648-060-00-2	293-764-1	91082-50-7	M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Teer, Kohle, Hochtemperatur, Rückstände; Steinkohlenteerrückstand, fest (Feststoffe, die während der Verkokung von Steinkohle zur Herstellung von rohem Steinkohlen-Hochtemperatur-Teer gebildet wird; besteht in erster Linie aus Koks und Kohleteilchen, hoch aromatisierten Verbindungen und mineralischen Substanzen)	648-061-00-8	309-726-5	100684-51-3	M
Teer, Kohle-, Hochtemperatur, hohe Feststoffanteile; Steinkohlenteerrückstand, fest (Kondensationsprodukt, erhalten durch Kühlen, auf etwa Umgebungstemperatur, des bei der Hochtemperatur-Entgasung (größer als 700 °C) von Kohle sich entwickelnden Gases; besteht in erster Linie aus einem komplexen Gemisch aromatischer Kohlenwasserstoffe mit kondensierten Ringen mit hohem festen Bestandteil an kohle- und koksähnlichen Stoffen)	648-062-00-3	273-615-7	68990-61-4	M
Feste Abfallstoffe, Kohlenteer Pech Verkokung; Steinkohlenteerrückstand, fest (Kombination von Abfällen, die durch Verkokung von Steinkohlenteerpech entstehen; besteht vorherrschend aus Kohlenstoff)	648-063-00-9	295-549-8	92062-34-5	M
Extrarückstände (Kohle), braun; Steinkohlenteer-Extrakt (Rückstand aus der Toluolextraktion von getrockneter Braunkohle)	648-064-00-4	294-285-0	91697-23-3	M
Paraffinwachse (Kohle), Braunkohlen-Hochtemperatur-Teer; Steinkohlenteer-Extrakt (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus Teer aus der Braunkohle-Entgasung durch Lösungsmittelkristallisation (Lösungsmittelentölung), durch Ausschwitzen oder durch ein Adduktionsverfahren erhält; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{12})	648-065-00-X	295-454-1	92045-71-1	M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Paraffinwachse (Kohle), Braunkohlen-Hochtemperatur-Teer, mit Wasserstoff behandelt; Steinkohlenteer-Extrakt (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus Teer aus der Braunkohle-Entgasung durch Lösungsmittelkristallisation (Lösungsmittelentölung), durch Ausschwitzen oder durch ein Adduktionsverfahren mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{12})	648-066-00-5	295-455-7	92045-72-2	M
Paraffinwachse (Kohle), Braunkohle, Hochtemperatur-Teer, mit Kieselsäure behandelt; Steinkohlenteer-Extrakt (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von Teer aus der Braunkohlenverkokung mit Kieselsäure erhält, um Spurenbestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{12})	648-067-00-0	308-298-7	97926-78-8	M
Teer, Kohle, Niedrigtemperatur, Destillationsrückstände; Teeröl mittelsiedend (Rückstände aus der fraktionierten Destillation von Niedrigtemperatur-Kohlenteer zur Beseitigung von Ölen, die in einem Bereich bis zu ungefähr 300 °C sieden; besteht in erster Linie aus aromatischen Verbindungen)	648-068-00-6	309-887-1	101316-85-2	M
Pech, Kohlenteer, Niedrigtemperatur; Pechrückstand (komplexer schwarzer Feststoff oder Semifeststoff, erhalten aus der Destillation von Niedrigtemperatur-Kohlenteer; hat einen Erweichungspunkt in einem Bereich von etwa 40 °C bis 180 °C; besteht in erster Linie aus einem komplexen Gemisch von Kohlenwasserstoffen)	648-069-00-1	292-651-4	90669-57-1	M
Pech, Kohlenteer, Niedrigtemperatur, oxidiert; Pechrückstand, oxidiert (Produkt, das man durch Blasen von Luft durch Niedrigtemperatur-Kohlenteerpech bei erhöhter Temperatur erhält; hat einen Erweichungspunkt in einem Bereich von etwa 70 °C bis 180 °C; besteht in erster Linie aus einem komplexen Gemisch von Kohlenwasserstoffen)	648-070-00-7	292-654-0	90669-59-3	M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Pech, Kohlenteer, Niedrigtemperatur, wärmebehandelt; Pechrückstand, oxidiert; Pechrückstand, wärmebehandelt (komplexer schwarzer Feststoff oder Semifeststoff, erhalten durch Wärmebehandlung von Niedrigtemperatur-Kohlenteer; hat einen Erweichungspunkt in einem Bereich von etwa 50 °C bis 140 °C; besteht in erster Linie aus einem komplexen Gemisch von aromatischen Verbindungen)	648-071-00-2	292-653-5	90669-58-2	M
Destillate (Kohle-Erdöl), kondensierte Ringe aromatisch; Destillate (Destillat aus einem Gemisch von Kohlenteer- und aromatischen Erdölläufen mit einem Destillationsbereich von etwa 220 °C bis 450 °C; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit 3- oder 4-gliedrigen kondensierten Ringen)	648-072-00-8	269-159-3	68188-48-7	M
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{20-28}-, polycyclisch, gemischte Kohlenteerpech-Polyethylen-Polypropylen durch Pyrolyse erhalten; Pyrolyseprodukte (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus gemischter Kohlenteerpech-Polyethylen-Polypropylen-Pyrolyse erhält; besteht in erster Linie aus polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{28} und hat einen Erweichungspunkt von 100 °C bis 220 °C nach DIN 52025)	648-073-00-3	309-956-6	101794-74-5	M
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{20-28}-, polycyclisch, gemischte Kohlenteerpech-Polyethylen durch Pyrolyse erhalten; Pyrolyseprodukte (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus gemischter Kohlenteerpech-Polyethylen-Pyrolyse erhält; besteht in erster Linie aus polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{28} und hat einen Erweichungspunkt von 100 °C bis 220 °C nach DIN 52025)	648-074-00-9	309-957-1	101794-75-6	M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{20-28-}, polycyclisch, gemischte Kohlenteerpech-Polystyrol durch Pyrolyse erhalten; Pyrolyseprodukte (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus gemischter Kohlenteerpech-Polystyrol-Pyrolyse erhält; besteht in erster Linie aus polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{28} und hat einen Erweichungspunkt von 100 °C bis 220 °C nach DIN 52025)	648-075-00-4	309-958-7	101794-76-7	M
Pech, Kohlenteer-Erdöl-; Pechrückstände (Rückstand aus der Destillation eines Gemischs aus Kohlenteer und aromatischen Erdölläufen; Feststoff mit einem Erweichungspunkt von 40 °C bis 180 °C; besteht in erster Linie aus einer komplexen Kombination aromatischer Kohlenwasserstoffe mit drei- oder mehrgliedrigen kondensierten Ringen)	648-076-00-X	269-109-0	68187-57-5	M
Phenanthren, Destillationsrückstände; schweres Anthracenöl-Redestillat (Rückstand aus der Destillation von rohem Phenanthren, siedet im ungefähren Bereich von 340 °C bis 420 °C; besteht vorherrschend aus Phenanthren, Anthracen und Carbazol)	648-077-00-5	310-169-5	122070-78-4	M
Destillate (Kohlenteer), obere, Fluoren-frei; Waschöl-Redestillat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Kristallisation von Teeröl; besteht aus aromatischen polycyclischen Kohlenwasserstoffen, in erster Linie Diphenyl, Dibenzofuran und Acenaphthen)	648-078-00-0	284-899-7	84989-10-6	M

▼M14

Rückstände (Kohlenteer), Kreosotöldestillation Waschöl-Redestillat [Rückstand aus der fraktionierten Destillation von Waschöl, mit einem Siedebereich von etwa 270 °C bis 330 °C (518 °F bis 626 °F); besteht in erster Linie aus dinuklearen aromatischen und heterocyclischen Kohlenwasserstoffen]	648-080-00-1	295-506-3	92061-93-3	M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Kohlen), Koksofenleichtöl, ►C18 Naphthalin ◄-Schnitt; Naphthalinöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Prefraktionierung (kontinuierliche Destillation) von Koksofenleichtöl; besteht vorherrschend aus Naphthalin, Cumaron und Inden und siedet über 148 °C)	648-084-00-3	285-076-5	85029-51-2	J, M

▼M14

Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle Naphthalinöl [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Kohlenteer; besteht in erster Linie aus aromatischen und anderen Kohlenwasserstoffen, Phenolverbindungen und aromatischen Stickstoffverbindungen und destilliert im Bereich von etwa 200 °C bis 250 °C (392 °F bis 482 °F)]	648-085-00-9	283-484-8	84650-04-4	J, M

▼C1

Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle, Naphthalin-niedrig; Naphthalinöl-Redestillat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Kristallisation von Naphthalinöl; besteht vorrangig aus Naphthalin, Alkylnaphthalinen und phenolischen Verbindungen)	648-086-00-4	284-898-1	84989-09-3	J, M
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöl Kristallisation Mutterlauge; Naphthalinöl-Redestillat (komplexe Kombination organischer Verbindungen, die man als Filtrat aus der Kristallisation der Naphthalin-Fraktion von Kohlenteer erhält; siedet im Bereich von etwa 200 °C bis 230 °C; enthält hauptsächlich Naphthalin, Thionaphthen und Alkylnaphthaline)	648-087-00-X	295-310-8	91995-49-2	J, M
Extraktrückstände (Kohle), Naphthalinöl, alkalisch; Naphthalinölextrakt-Rückstand (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen erhalten aus alkalischem Waschen von Naphthalinöl zur Beseitigung von phenolischen Verbindungen (Teersäuren); besteht aus Naphthalin und Alkylnaphthalinen)	648-088-00-5	310-166-9	121620-47-1	J, M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extraktrückstände (Kohle), Naphthalinöl, alkalisch, Naphthalin-niedrig; Naphthalinölextrakt-Rückstand (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen bleibt nach Entfernen von Naphthalin aus alkaligewaschenem Naphthalinöl durch ein Kristallisations-Verfahren; besteht vorherrschend aus Naphthalin und Alkylnaphthalinen)	648-089-00-0	310-167-4	121620-48-2	J, M
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle, Naphthalin-frei, alkalische Extrakte; Naphthalinölextrakt-Rückstand (Öl, das nach Entfernen phenolhaltiger Verbindungen (Teersäuren) aus abgelassenem Naphthalinöl durch alkalische Wäsche zurückbleibt; besteht in erster Linie aus Naphthalin und Alkylnaphthalinen)	648-090-00-6	292-612-1	90640-90-7	J, M
Extraktrückstände (Kohle), Naphthalinöl alkalisch, Kopfdestillate; Naphthalinölextrakt-Rückstand (Destillat aus alkalisch gewaschenem Naphthalinöl mit einem Siedebereich von etwa 180 °C bis 220 °C; besteht in erster Linie aus Naphthalin, Alkylbenzolen, Inden und Indan)	648-091-00-1	292-627-3	90641-04-6	J, M
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle, Methylnaphthalin-Fraktion; Methylnaphthalinöl (Destillat aus der fraktionierten Destillation von Hochtemperatur-Kohlenteer; besteht in erster Linie aus substituierten aromatischen Kohlenwasserstoffen, mit zwei Ringen und aromatischen Stickstoffbasen und siedet im Bereich von etwa 225 °C bis 255 °C)	648-092-00-7	309-985-4	101896-27-9	J, M
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle, Indol-Methylnaphthalin-Fraktion; Methylnaphthalinöl (Destillat aus der fraktionierten Destillation von Hochtemperatur-Kohlenteer; besteht in erster Linie aus Indol und Methylnaphthalin und siedet im Bereich von etwa 235 °C bis 255 °C)	648-093-00-2	309-972-3	101794-91-6	J, M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle, saure Extrakte; Methylnaphthalinölextrakt-Rückstand (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Entfernen der Basis der Methylnaphthalin-Fraktion aus der Destillation von Kohlenteer erhält; siedet im Bereich von etwa 230 °C bis 255 °C; enthält hauptsächlich 1(2)-Methylnaphthalin, Naphthalin, Dimethylnaphthalin und Biphenyl)	648-094-00-8	295-309-2	91995-48-1	J, M
Extraktrückstände (Kohle), Naphthalinöl alkalisch, Destillationsrückstände; Methylnaphthalinölextrakt-Rückstand (Rückstand aus der Destillation von alkalisch gewaschenem Naphthalinöl mit einem Siedebereich von etwa 220 °C bis 300 °C; besteht in erster Linie aus Naphthalin, Alkylnaphthalinen und aromatischen Stickstoffbasen)	648-095-00-3	292-628-9	90641-05-7	J, M
Extraktöle (Kohle), sauer, Teerbasen-frei; Methylnaphthalinölextrakt-Rückstand (Extraktöl, siedet im Bereich von etwa 220 °C bis 265 °C, aus alkalischem Kohlenteer-Extraktrückstand, hergestellt durch saure Wäsche, wie wässrige Schwefelsäure, nach der Destillation zur Abtrennung der Teerbasen; besteht in erster Linie aus Alkylnaphthalinen)	648-096-00-9	284-901-6	84989-12-8	J, M
Destillate (Kohlenteer), Benzolfraktion, Destillationsrückstände; Waschöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von rohem Benzol (Hochtemperaturkohleteer); kann flüssig sein mit dem ungefähren Destillationsbereich von 150 °C bis 300 °C oder halbfest oder fest mit einem Schmelzpunkt bis zu 70 °C; besteht vorrangig aus Naphthalin und Alkylnaphthalinen)	648-097-00-4	310-165-3	121620-46-0	J, M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M14				
Kreosotöl, Acenaphthen-Fraktion Waschöl [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Kohlenteer, mit einem Siedebereich von etwa 240 °C bis 280 °C (464 °F bis 536 °F); besteht in erster Linie aus Acenaphthen, Naphthalin und Alkylnaphthalin]	648-098-00-X	292-605-3	90640-84-9	M
Kreosotöl [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Kohlenteer; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen und kann beträchtliche Mengen von Teersäuren und Teerbasen enthalten; destilliert im ungefähren Bereich von 200 °C bis 325 °C (392 °F bis 617 °F)]	648-099-00-5	263-047-8	61789-28-4	M
Kreosotöl, hochsiedendes Destillat Waschöl [hochsiedende Destillationsfraktion, erhalten aus der Hochtemperatur-Verkokung von Steinkohle, die weiter aufbereitet wird, um überschüssige kristalline Salze zu entfernen; besteht in erster Linie aus Kreosotöl, aus dem einige der normalerweise vorkommenden polynuklearen aromatischen Salze, die Bestandteile von Kohlenteerdestillaten sind, entfernt sind; ist bei etwa 5 °C (41 °F) kristallfrei]	648-100-00-9	274-565-9	70321-79-8	M
▼C1 Kreosot	648-101-00-4	232-287-5	8001-58-9	►M5 ——— ◄
▼M14				
Extraktrückstände (Kohle), Kreosotölsäure Waschölextrakt-Rückstand [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der von Basen befreiten Fraktion aus der Destillation von Kohlenteer, siedet im Bereich von etwa 250 °C bis 280 °C (482 °F bis 536 °F); besteht hauptsächlich aus Biphenyl und isomeren Diphenylnaphthalinen]	648-102-00-X	310-189-4	122384-77-4	M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Anthracenöl, Anthracenpaste; Anthracenöl-Fraktion (anthracenreicher Feststoff, erhalten durch Kristallisation und Zentrifugieren von Anthracenöl; besteht in erster Linie aus Anthracen, Carbazol und Phenanthren)	648-103-00-5	292-603-2	90640-81-6	J, M
Anthracenöl, anthracenfrei; Anthracenöl-Fraktion (Öl, das nach Entfernen durch ein Kristallisationsverfahren eines anthracenreichen Feststoffes (Anthracenpaste) aus Anthracenöl zurückbleibt; besteht in erster Linie aus zwei-, drei- und viergliedrigen aromatischen Verbindungen)	648-104-00-0	292-604-8	90640-82-7	J, M
Rückstände (Kohlenteer), Anthracenöldestillation; Anthracenöl-Fraktion (Rückstand aus der fraktionierten Destillation von rohem Anthracen, siedet im ungefähren Bereich von 340 °C bis 400 °C; besteht vorherrschend aus tri- und polynuklearen aromatischen und heterocyclischen Kohlenwasserstoffen)	648-105-00-6	295-505-8	92061-92-2	J, M
Anthracenöl, Anthracenpaste, Anthracen-Fraktion; Anthracenöl-Fraktion (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Anthracen, das man durch Kristallisation von Anthracenöl aus bituminösem Hochtemperatur-Teer erhält; siedet im Bereich von 330 °C bis 350 °C; enthält hauptsächlich Anthracen, Carbazol und Phenanthren)	648-106-00-1	295-275-9	91995-15-2	J, M
Anthracenöl, Anthracenpaste, Carbazol-Fraktion; Anthracenöl-Fraktion (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Anthracen, das man durch Kristallisation von Anthracenöl aus Steinkohlen-Hochtemperatur-Teer erhält; siedet im ungefähren Bereich von 350 °C bis 360 °C; enthält hauptsächlich Anthracen, Carbazol und Phenanthren)	648-107-00-7	295-276-4	91995-16-3	J, M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Anthracenöl, Anthracenpaste, leichte Destillate; Anthracenöl-Fraktion (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Anthracen, das man durch Kristallisation von Anthracenöl aus bituminösem leichtem Temperatur-Teer erhält; siedet im ungefähren Bereich von 290 °C bis 340 °C; enthält hauptsächlich trinukleare Aromaten und ihre Dihydroderivate)	648-108-00-2	295-278-5	91995-17-4	J, M
Teeröle, Kohle, Niedrigtemperatur; Teeröl, hochsiedend (Destillat aus Niedrigtemperatur-Kohlenteer; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen, phenolhaltigen Verbindungen und aromatischen Stickstoffbasen und siedet in einem Bereich von etwa 160 °C bis 340 °C)	648-109-00-8	309-889-2	101316-87-4	J, M
▼M14 Extraktrückstände (Kohle), Niedertemperaturkohlenteer alkalisch [Rückstand aus Niedertemperatur-Kohlenteerölen durch alkalisches Waschen, z. B. mit wässrigem Natriumhydroxid, zum Entfernen von rohen Kohlenteersäuren; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen und aromatischen Stickstoffbasen]	648-110-00-3	310-191-5	122384-78-5	J, M
▼C1 Phenole, Ammoniaklösung Extrakt; Laugenextrakt (Kombination von Phenolen, mit Isobutylacetat aus der Ammoniaklösung extrahiert, die aus dem bei der Niedrigtemperatur (weniger als 700 °C) Entgasung von Kohle anfallenden Gas kondensiert; besteht vorherrschend aus einem Gemisch von ein- und zweiwertigen Phenolen)	648-111-00-9	284-881-9	84988-93-2	J, M
Destillate (Kohlenteer), leichte Öle, alkalische Extrakte; Laugenextrakt (wässriger Extrakt aus Karbolöl, hergestellt durch eine alkalische Wäsche wie wässriges Natriumhydroxid; besteht in erster Linie aus den Alkalisalzen verschiedener phenolhaltiger Verbindungen)	648-112-00-4	292-610-0	90640-88-3	J, M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extrakte, alkalische Kohlenteeröl-; Laugenextrakt (Extrakt aus Kohlenteeröl, hergestellt durch alkalische Wäsche, zum Beispiel wässriges Natriumhydroxid; besteht in erster Linie aus den Alkalisalzen verschiedener phenolhaltiger Verbindungen)	648-113-00-X	266-017-2	65996-83-0	J, M
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle, alkalische Extrakte; Laugenextrakt (wässriger Extrakt aus Naphthalinöl, hergestellt durch eine alkalische Wäsche wie wässriges Natriumhydroxid; besteht in erster Linie aus den Alkalisalzen verschiedener phenolhaltiger Verbindungen)	648-114-00-5	292-611-6	90640-89-4	J, M
Extraktrückstände (Kohle), Teeröl alkalisch, karbonisiert, mit Kalk behandelt; Rohphenole (Produkt, erhalten durch Behandeln von alkalischem Extrakt aus Kohlenteer mit CO_2 und CaO; besteht in erster Linie aus $CaCO_3$, $Ca(OH)_2$, Na_2CO_3 und anderen organischen und anorganischen Verunreinigungen)	648-115-00-0	292-629-4	90641-06-8	J, M
▼M14 Teersäuren, Kohle, roh Rohphenole [Reaktionsprodukt, erhalten durch Neutralisieren des alkalischen Extrakts von Kohlenteeröl mit einer sauren Lösung, z. B. wässriger Schwefelsäure, oder gasförmigem Kohlendioxid, um die freien Säuren zu erhalten; besteht in erster Linie aus Teersäuren wie Phenol, Kresolen und Xylenolen]	648-116-00-6	266-019-3	65996-85-2	J, M
▼C1 Teersäuren, Braunkohle, roh; Rohphenole (angesäuerter alkalischer Extrakt von Braunkohlenteerdestillat; besteht in erster Linie aus Phenol und Phenolhomologen)	648-117-00-1	309-888-7	101316-86-3	J, M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Teersäuren, Braunkohlevergasung; Rohphenole (komplexe Kombination organischer Verbindungen, die man aus der Vergasung von Braunkohle erhält; besteht in erster Linie aus C_{6-10}-Hydroxy-aromatischen Phenolen und ihren Homologen)	648-118-00-7	295-536-7	92062-22-1	J, M
Teersäuren, Destillationsrückstände; Destillat-Phenole (Rückstand aus der Destillation von rohem Phenol aus Kohle; besteht vorherrschend aus Phenolen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_8 bis C_{10} mit einem Erweichungspunkt von 60 °C bis 80 °C)	648-119-00-2	306-251-5	96690-55-0	J, M
Teersäuren, Methylphenol-Fraktion; Destillat-Phenole (die an 3- und 4-Methylphenol reiche Teersäuren-Fraktion, die durch Destillation von Niedrigtemperatur-Kohlenteer-rohen Teersäuren gewonnen wird)	648-120-00-8	284-892-9	84989-04-8	J, M
Teersäuren, Polyalkylphenol-Fraktion; Destillat-Phenole (die Teersäuren-Fraktion, die durch Destillation von Niedrigtemperatur-Kohlenteer-rohen Teersäuren mit einem Siedebereich von etwa 225 °C bis 320 °C gewonnen wird; besteht in erster Linie aus Polyalkylphenolen)	648-121-00-3	284-893-4	84989-05-9	J, M
Teersäuren, Xylenol-Fraktion; Destillat-Phenole (die an 2,4- und 2,5-Dimethylphenol reiche Teersäuren-Fraktion, die durch Destillation von Niedrigtemperatur-Kohlenteer-rohen Teersäuren gewonnen wird)	648-122-00-9	284-895-5	84989-06-0	J, M
Teersäuren, Ethylphenol-Fraktion; Destillat-Phenole (die an 3- und 4-Ethylphenol reiche Teersäuren-Fraktion, die durch Destillation von Niedrigtemperatur-Kohlenteer-rohen Teersäuren gewonnen wird)	648-123-00-4	284-891-3	84989-03-7	J, M
Teersäuren, 3,5-Xylenol-Fraktion; Destillat-Phenole (die an 3,5-Dimethylphenol reiche Teersäuren-Fraktion, die durch Destillation von Niedrigtemperatur-Kohlenteer-rohen Teersäuren gewonnen wird)	648-124-00-X	284-896-0	84989-07-1	J, M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Teersäuren, Rückstände, Destillate, erster Schnitt; Destillat-Phenole (Rückstand aus der Destillation von leichtem Carbolöl im Bereich von 235 °C bis 355 °C)	648-125-00-5	270-713-1	68477-23-6	J, M
Teersäuren, cresylisch, Rückstände; Destillat-Phenole (Rückstand aus rohen Kohlenteersäuren nach Entfernen von Phenol, Kresolen, Xylenolen und irgendwelchen höher siedenden Phenolen; schwarzer Feststoff mit einem Schmelzpunkt ungefähr über 80 °C; besteht in erster Linie aus Polyalkylphenolen, Harzgummis und anorganischen Salzen)	648-126-00-0	271-418-0	68555-24-8	J, M
Phenole, C_{9-11-}; Destillat-Phenole	648-127-00-6	293-435-2	91079-47-9	J, M
Teersäuren, kresylisch; Destillat-Phenole (komplexe Kombination organischer Verbindungen, die man aus Braunkohle erhält und die im Bereich von etwa 200 °C bis 230 °C siedet; enthält hauptsächlich Phenole und Pyridinbasen)	648-128-00-1	295-540-9	92062-26-5	J, M
Teersäuren, Braunkohle, C_2-Alkylphenol-Fraktion; Destillat-Phenole (Destillat aus der Ansäuerung von alkalisch gewaschenem Braunkohlenteerdestillat, das im Bereich von etwa 200 °C bis 230 °C siedet; besteht in erster Linie aus m- und p-Ethylphenol wie auch aus Kresolen und Xylenolen)	648-129-00-7	302-662-9	94114-29-1	J, M
Extraktöle (Kohle), Naphthalinöle; Säureextrakt (wässriger Extrakt, den man durch saure Wäsche aus alkalisch gewaschenem Naphthalinöl erhält; besteht in erster Linie aus sauren Salzen verschiedener aromatischer Stickstoffbasen einschließlich Pyridin, Chinolin und ihren Alkylderivaten)	648-130-00-2	292-623-1	90641-00-2	J, M
Teergrundstoffe, Chinolinderivate; Destillat-Basen	648-131-00-8	271-020-7	68513-87-1	J, M
Teerbasen, Kohle-, Chinolinderivatfraktion; Destillat-Basen	648-132-00-3	274-560-1	70321-67-4	J, M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Teerbasen, Kohle-, Destillationsrückstände; Destillat-Basen (Destillationsrückstand, der nach der Destillation der neutralisierten, durch Säure extrahierten, basisenthaltenden Teer-Fraktionen aus der Destillation von Kohlenteeren erhalten wird; enthält hauptsächlich Anilin, Kollidine, Chinolin und Chinolinderivate und Toluidine)	648-133-00-9	274-544-0	92062-29-8	J, M
Kohlenwasserstofföle, aromatisch, gemischt mit Polyethylen und Polypropylen, pyrolysiert, Leichtöl-Fraktion; Wärmebehandlungsprodukte (Öl, das man aus der Wärmebehandlung eines Gemischs von Polyethylen/Polypropylen mit Kohlenteerpech oder aromatischen Ölen erhält; besteht vorherrschend aus Benzol und seinen Homologen und siedet im Bereich von etwa 70 °C bis 120 °C)	648-134-00-4	309-745-9	100801-63-6	J, M
Kohlenwasserstofföle, aromatisch, gemischt mit Polyethylen, pyrolysiert, Leichtöl-Fraktion; Wärmebehandlungsprodukte (Öl, das man aus der Wärmebehandlung von Polyethylen mit Kohlenteerpech oder aromatischen Ölen erhält; besteht vorherrschend aus Benzol und seinen Homologen und siedet im Bereich von etwa 70 °C bis 120 °C)	648-135-00-X	309-748-5	100801-65-8	J, M
Kohlenwasserstofföle, aromatisch, gemischt mit Polystyrol, pyrolysiert, Leichtöl-Fraktion; Wärmebehandlungsprodukte (Öl, das man aus der Wärmebehandlung von Polystyrol mit Kohlenteerpech oder aromatischen Ölen erhält; besteht vorherrschend aus Benzol und seinen Homologen und siedet im Bereich von etwa 70 °C bis 210 °C)	648-136-00-5	309-749-0	100801-66-9	J, M
Extraktrückstände (Erdöl), Teeröl alkalisch, Naphthalin-Destillationsrückstände; Naphthalinölextrakt-Rückstand (Rückstand, erhalten aus chemischem Öl, extrahiert nach Entfernen von Naphthalin durch Destillation; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit zwei- bis viergliedrigen kondensierten Ringen und aromatischen Stickstoffbasen)	648-137-00-0	277-567-8	736665-18-6	J, M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M14				
Kreosotöl, niedrigsiedendes Destillat Waschöl [niedrigsiedende Destillationsfraktion, erhalten aus der Hochtemperatur-Verkokung von Steinkohle, die weiter aufbereitet wird, um überschüssige kristalline Salze zu entfernen; besteht in erster Linie aus Kreosotöl, aus dem einige der normalerweise vorkommenden polynuklearen aromatischen Salze, die Bestandteile von Kohlenteerdestillaten sind, entfernt sind; ist bei etwa 38 °C (100 °F) kristallfrei]	648-138-00-6	274-566-4	70321-80-1	M
▼C1				
Teersäuren, cresylisch, Natriumsalze, kaustische Lösungen; Laugenextrakt	648-139-00-1	272-361-4	68815-21-4	J, M
Extraktöle (Kohle), Teerbase-; Säureextrakt (Extrakt aus dem Rückstand vom alkalischen Extrakt aus Kohlenteeröl, hergestellt durch saure Wäsche, zum Beispiel wässriger Schwefelsäure, nach der Destillation zum Entfernen von Naphthalin; besteht in erster Linie aus den sauren Salzen verschiedener aromatischer Stickstoffbasen einschließlich Pyridin, Chinolin und ihren Alkylderivaten)	648-140-00-7	266-020-9	65996-86-3	J, M
Teerbasen, Kohlen-, rohe; Roh-Teerbasen (Reaktionsprodukt, erhalten durch Neutralisieren von Kohlenteerbaseextraktionsöl mit einer alkalischen Lösung, zum Beispiel wässrigem Natriumhydroxid, um die freien Basen zu erhalten; besteht in erster Linie aus organischen Basen wie Acridin, Phenanthridin, Pyridin, Chinolin und ihren Alkylderivaten)	648-141-00-2	266-018-8	65996-84-1	J, M
Rückstände (Kohle), flüssige Lösungsmittelextraktion; (ein kohäsives Pulver, das sich aus Kohlenmineralstoff und nicht aufgelöster Kohle nach Extraktion von Kohle durch ein flüssiges Lösungsmittel zusammensetzt)	648-142-00-8	302-681-2	94114-46-2	M

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohleflüssigkeiten, flüssige Lösungsmittelextraktion Lösung; (das Produkt, das man durch Filtration von Kohlenmineralstoff und nicht aufgelöster Kohle aus einer Kohlenextraktlösung durch Aufschließen von Kohle in einem flüssigen Lösungsmittel erhält; die schwarze, viskose, hoch komplexe flüssige Kombination besteht in erster Linie aus aromatischen und teilweise hydrierten aromatischen Kohlenwasserstoffen, aromatischen Stickstoffverbindungen, aromatischen Schwefelverbindungen, phenolhaltigen und anderen aromatischen Sauerstoffverbindungen und ihren Alkylderivaten)	648-143-00-3	302-682-8	94114-47-3	M
Kohleflüssigkeiten, flüssige Lösungsmittelextraktion; (das im Wesentlichen lösungsmittelfreie Produkt, das man durch Destillation des Lösungsmittels aus abgefilterter Kohlenextraktlösung aus dem Aufschließen von Kohle in einem flüssigen Lösungsmittel erhält; der schwarze Semifeststoff besteht in erster Linie aus einer komplexen Kombination von aromatischen Kohlenwasserstoffen mit kondensierten Ringen, aromatischen Stickstoffverbindungen, aromatischen Schwefelverbindungen, phenolhaltigen und anderen aromatischen Sauerstoffverbindungen und ihren Alkylderivaten)	648-144-00-9	302-683-3	94114-48-4	M
Leichtöl (Kohle), Koksofen-; Rohbenzol (flüchtige organische Flüssigkeit, extrahiert aus dem Gas, das bei der Hochtemperatur-(größer als 700 °C)-Entgasung von Kohle anfällt; besteht in erster Linie aus Benzol, Toluol und Xylolen; kann andere kleine Kohlenwasserstoffbestandteile enthalten)	648-147-00-5	266-012-5	65996-78-3	J
Destillate (Kohle), flüssige Lösungsmittelextraktion primär; (flüssiges Produkt der Kondensation von Dämpfen, die während des Aufschließens von Kohle in einem flüssigen Lösungsmittel austreten und in einem Bereich von etwa 30 °C bis 300 °C sieden; besteht in erster Linie aus teilweise hydrierten aromatischen Kohlenwasserstoffen mit kondensierten Ringen, aromatischen Verbindungen, die Stickstoff, Sauerstoff und Schwefel enthalten, und ihren Alkylderivaten mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{14})	648-148-00-0	302-688-0	94114-52-0	J

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Kohle), flüssige Lösungsmittelextraktion hydrogekrackt; (Destillat, das man durch Hydrokracken von Kohlenextrakt oder der Lösung erhält, die durch flüssige Lösungsmittelextraktions- oder überkritische Gasextraktionsverfahren entsteht und in einem Bereich von etwa 30 °C bis 300 °C siedet; besteht in erster Linie aus aromatischen, hydrierten aromatischen und naphthenhaltigen Verbindungen, ihren Alkylderivaten und Alkanen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{14}; Stickstoff-, Schwefel- und Sauerstoff-enthaltende aromatische und hydrierte aromatische Verbindungen sind auch vorhanden)	648-149-00-6	302-689-6	94114-53-1	J
Naphtha (Kohle), Lösungsmittelextraktion hydrogekrackt; (Fraktion des Destillats, das man durch Hydrokracken von Kohlenextrakt oder der Lösung erhält, die durch flüssige Lösungsmittelextraktions- oder überkritische Gasextraktionsverfahren entsteht und in einem Bereich von etwa 30 °C bis 180 °C siedet; besteht in erster Linie aus aromatischen, hydrierten aromatischen und naphthenhaltigen Verbindungen, ihren Alkylderivaten und Alkanen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_9; Stickstoff-, Schwefel- und Sauerstoff-enthaltende aromatische und hydrierte aromatische Verbindungen sind auch vorhanden)	648-150-00-1	302-690-1	94114-54-2	J
Benzin, Kohle Lösungsmittelextraktion, hydrogekrackt Naphtha; (Motorbrennstoff, der durch Reformieren der aufbereiteten Naphtha-Fraktion der Produkte aus dem Hydrokracken von Kohlenextrakt oder der Lösung entsteht, die durch flüssige Lösungsmittelextraktions- oder überkritische Gasextraktionsverfahren entsteht und in einem Bereich von etwa 30 °C bis 180 °C siedet; besteht in erster Linie aus aromatischen und naphthenhaltigen Kohlenwasserstoffen, ihren Alkylderivaten und aus Alkylkohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_4 bis C_9)	648-151-00-7	302-691-7	94114-55-3	J

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Kohle), Lösungsmittelextraktion hydrogekrackte mittlere; (Destillat, das man durch Hydrokracken von Kohlenextrakt oder der Lösung erhält, die durch flüssige Lösungsmittelextraktions- oder überkritische Gasextraktionsverfahren entsteht und in einem Bereich von etwa 180 °C bis 300 °C siedet; besteht in erster Linie aus aromatischen Verbindungen mit zwei Ringen, hydrierten aromatischen und naphthenhaltigen Verbindungen, ihren Alkylderivaten und Alkanen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_9 bis C_{14}; Stickstoff-, Schwefel- und Sauerstoffenthaltende Verbindungen sind auch vorhanden)	648-152-00-2	302-692-2	94114-56-4	J
Destillate (Kohle), Lösungsmittelextraktion hydrogekrackte hydrierte mittlere; (Destillat aus der Hydrierung von hydrogekracktem mittleren Destillat aus Kohlenextrakt oder der Lösung, die durch flüssige Lösungsmittelextraktions- oder überkritische Gasextraktionsverfahren entsteht und in einem Bereich von etwa 180 °C bis 280 °C siedet; besteht in erster Linie aus hydrierten Kohlenstoffverbindungen mit zwei Ringen und ihren Alkylderivaten mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_9 bis C_{14})	648-153-00-8	302-693-8	94114-57-5	J
Leichtöl (Kohle), Halbverkokungsverfahren; Leichtöl (flüchtige organische Flüssigkeit, die aus dem bei der Niedrigtemperatur-(weniger als 700 °C)-Entgasung ausströmenden Gas kondensiert; besteht in erster Linie aus C_{6-10}-Kohlenwasserstoffen)	648-156-00-4	292-635-7	90641-11-5	J
Extrakte (Erdöl), leichte naphthenhaltige Destillat-Lösungsmittel	649-001-00-3	265-102-1	64742-03-6	►M5 ——— ◄
Extrakte (Erdöl), schwere paraffinhaltige Destillat-Lösungsmittel	649-002-00-9	265-103-7	64742-04-7	►M5 ——— ◄
Extrakte (Erdöl), leichte paraffinhaltige Destillat-Lösungsmittel	649-003-00-4	265-104-2	64742-05-8	►M5 ——— ◄

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extrakte (Erdöl), schwere naphthenhaltige Destillat-Lösungsmittel	649-004-00-X	265-111-0	64742-11-6	►M5 ——— ◄
Extrakte (Erdöl), leichtes Vakuum Gasöl Lösungsmittel	649-005-00-5	295-341-7	91995-78-7	►M5 ——— ◄
Kohlenwasserstoffe, C_{26-55-}, aromaten-reich	649-006-00-0	307-753-7	97722-04-8	►M5 ——— ◄
Rückstände (Erdöl), offener Turm; Heizöl schwer (komplexer Rückstand aus der offenen Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20} und siedet über etwa 350 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich 5 Gewichtsprozente oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen)	649-008-00-1	265-045-2	64741-45-3	
Gasöle (Erdöl), schwere Vakuum-; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Vakuumdestillation des Rückstands aus der offenen Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und siedet im Bereich von etwa 350 °C bis 600 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich 5 Gewichtsprozente oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen)	649-009-00-7	265-058-3	64741-57-7	
Destillate (Erdöl), schwere katalytisch gekrackte; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{35} und siedet im Bereich von etwa 260 °C bis 500 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen)	649-010-00-2	265-063-0	64741-61-3	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gereinigte Öle (Erdöl), katalytisch gekrackte; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt als Rückstandsfraktion durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20} und siedet über etwa 350 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen)	649-011-00-8	265-064-6	64741-62-4	
Rückstände (Erdöl), hydrogekrackt; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt als Rückstandsfraktion aus der Destillation von Produkten aus einem Hydrokrackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20} und siedet über etwa 350 °C)	649-012-00-3	265-076-1	64741-75-9	
Rückstände (Erdöl), thermisch gekrackt; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt als Rückstandsfraktion durch Destillation des Produkts aus einem thermischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20} und siedet über etwa 350 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- oder 6-gliedrigen kondensierten Ringen)	649-013-00-9	265-081-9	64741-80-6	
Destillate (Erdöl), schwere thermisch gekrackte; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem thermischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{36} und siedet im Bereich von etwa 260 °C bis 480 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen)	649-014-00-4	265-082-4	64741-81-7	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gasöle (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte Vakuum-; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{13} bis C_{50} und siedet im Bereich von etwa 230 °C bis 600 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen)	649-015-00-X	265-162-9	64742-59-2	
Rückstände (Erdöl), hydrodesulfurierte Offene- Turm; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln eines Offenen- Turmrückstands mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators unter Bedingungen zum Entfernen organischer Schwefelverbindungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20} und siedet über etwa 350 °C bis 220 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen)	649-016-00-5	265-181-2	64742-78-5	
Gasöle (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere Vakuum-; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einem katalytischen Hydrodesulfurierungsverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und siedet im Bereich von etwa 350 °C bis 600 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit kondensierten Ringen)	649-017-00-0	265-189-6	64742-86-5	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Rückstände (Erdöl), dampfgekrackte; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Rückstandsfraktion aus der Destillation der Produkte eines Dampfkrackverfahrens (einschließlich Dampfkracken zur Herstellung von Ethylen); besteht vorherrschend aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{14} und siedet über etwa 260 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen)	649-018-00-6	265-193-8	64742-90-1	
Rückstände (Erdöl), offene; Heizöl schwer (komplexer Rückstand aus der offenen Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{11} und siedet über etwa 200 °C; dieser Lauf kann 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen enthalten)	649-019-00-1	269-777-3	68333-22-2	
Gereinigte Öle (Erdöl), hydrodesulfurierte katalytisch gekrackte; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln von katalytisch gekracktem gereinigtem Öl mit Wasserstoff, um organischen Schwefel in Schwefelwasserstoff zu überführen, der entfernt wird; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20} und siedet über etwa 350 °C; dieser Lauf kann 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen enthalten)	649-020-00-7	269-782-0	68333-26-6	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), hydrodesulfurierte intermeditäre katalytisch gekrackte; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln von katalytisch gekrackten Destillaten mit Wasserstoff, um organischen Schwefel in Schwefelwasserstoff zu überführen, der entfernt wird; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{11} bis C_{30} und siedet im Bereich von etwa 205 °C bis 450 °C; enthält eine relativ große Menge tricyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe)	649-021-00-2	269-783-6	68333-27-7	
Destillate (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere katalytisch gekrackte; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln von schweren katalytisch gekrackten Destillaten mit Wasserstoff, um organischen Schwefel in Schwefelwasserstoff zu überführen, der entfernt wird; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{35} und siedet im Bereich von etwa 260 °C bis 500 °C; dieser Lauf kann 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen enthalten)	649-022-00-8	269-784-1	68333-28-8	
Brennöl, Öle aus Rückständen von Straight-run-Benzin, hochschwefelhaltig; Heizöl schwer	649-023-00-3	270-674-0	68476-32-4	
Brennöl, Rückstand; Heizöl schwer (flüssiges Produkt aus verschiedenen Raffinerieläufen, gewöhnlich Rückstände; die Zusammensetzung ist komplex und variiert mit der Rohölquelle)	649-024-00-9	270-675-6	68476-33-5	
Rückstände (Erdöl), katalytische Reformer Fraktionator Rückstandsdestillation; Heizöl schwer (komplexer Rückstand aus der Destillation eines katalytischen Reformer Fraktionator Rückstandes; siedet etwa über 399 °C)	649-025-00-4	270-792-2	68478-13-7	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Rückstände (Erdöl), schweres Kokereigasöl und Vakuumgasöl; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt als Rückstandsfraktion aus der Destillation von schwerem Kokereigasöl und Vakuumgasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{13} und siedet über etwa 230 °C)	649-026-00-X	270-796-4	68478-17-1	
Rückstände (Erdöl), schwere Kokerei und leichte Vakuum; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt als Rückstandsfraktion aus der Destillation von schwerem Kokereigasöl und leichtem Vakuumgasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{13} und siedet über etwa 230 °C)	649-027-00-5	270-983-0	68512-61-8	
Rückstände (Erdöl), leichte Vakuum; Heizöl schwer (komplexer Rückstand aus der Vakuumdestillation des Rückstands aus der offenen Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{13} und siedet über etwa 230 °C)	649-028-00-0	270-984-6	68512-62-9	
Rückstände (Erdöl), dampfgekrackte leichte; Heizöl schwer (komplexer Rückstand aus der Destillation von Produkten aus einem Dampfkrackverfahren; besteht vorherrschend aus aromatischen und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen größer als C_7 und siedet im Bereich von etwa 101 °C bis 555 °C)	649-029-00-6	271-013-9	68513-69-9	
Brennöl, no. 6; Heizöl schwer (Brennöl mit einer minimalen Viskosität von 197 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 37,7 °C und einer maximalen Viskosität von 197 10^{-5} $m^2.s^{-1}$ bei 37,7 °C)	649-030-00-1	271-384-7	68553-00-4	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Rückstände (Erdöl), Topanlage, niedrig-Schwefel; Heizöl schwer (eine wenig Schwefel enthaltende komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt als Rückstandsfraktion aus der Topanlagendestillation von Rohöl; es ist der Rückstand nach dem Entfernen von Straight-run-Benzinschnitt, Kerosinschnitt und Gasölschnitt)	649-031-00-7	271-763-7	68607-30-7	
Gase (Erdöl), schwere offene; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{35} und siedet im Bereich von etwa 121 °C bis 510 °C)	649-032-00-2	272-184-2	68783-08-4	
Rückstände (Erdöl), Kokswäscher, kondensierte Ring-Aromaten enthaltend; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt als Rückstandsfraktion durch Destillation des Vakuumrückstands und der Produkte aus einem thermischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20} und siedet über etwa 350 °C. Dieser Lauf kann 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten aromatischen Ringen enthalten)	649-033-00-8	272-187-9	68783-13-1	
Destillate (Erdöl), Erdölrückstände Vakuum; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Vakuumdestillation des Rückstands aus der offenen Destillation von Rohöl)	649-034-00-3	273-263-4	68955-27-1	
Rückstände (Erdöl), dampfgekrackt, harzartig; Heizöl schwer (komplexer Rückstand aus der Destillation von dampfgekrackten Erdölrückständen)	649-035-00-9	273-272-3	68955-36-2	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), intermediär Vakuum; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Vakuumdestillation des Rückstands aus der offenen Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{14} bis C_{42} und siedet im Bereich von etwa 250 °C bis 545 °C; dieser Lauf kann 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen enthalten)	649-036-00-4	274-683-0	70592-76-6	
Destillate (Erdöl), leichte Vakuum; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Vakuumdestillation des Rückstands aus der offenen Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{11} bis C_{35} und siedet im Bereich von etwa 250 °C bis 545 °C)	649-037-00-X	247-684-6	70592-77-7	
Destillate (Erdöl), Vakuum; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Vakuumdestillation des Rückstands aus der offenen Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{50} und siedet im Bereich von etwa 270 °C bis 600 °C; dieser Lauf kann 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen enthalten)	649-038-00-5	274-685-1	70592-78-8	
Gasöle (Erdöl), hydrodesulfurierte Koker schwere Vakuum; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Hydrodesulfurierung von schweren Kokereidestillatausgangsstoffen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{18} bis C_{44} und siedet im Bereich von etwa 304 °C bis 548 °C; enthält wahrscheinlich 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen)	649-039-00-0	285-555-9	85117-03-9	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Rückstände (Erdöl), dampfgekrackt, Destillate; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man während der Produktion von aufbereitetem Erdölteer durch Destillation von dampfgekracktem Teer erhält; besteht vorherrschend aus aromatischen und anderen Kohlenwasserstoffen und organischen Schwefelverbindungen)	649-040-00-6	292-657-7	90669-75-3	
Rückstände (Erdöl), Vakuum, leicht; Heizöl schwer (komplexer Rückstand aus der Vakuumdestillation des Rückstands aus der offenen Destillation von Rohöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{24} und siedet über etwa 390 °C)	649-041-00-1	292-658-2	90669-76-4	
Brennöl, schwer, hochschwefelhaltig; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation von rohem Erdöl erhält; besteht vorherrschend aus aliphatischen, aromatischen und cycloaliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend höher als C_{25} und siedet über etwa 400 °C)	649-042-00-7	295-396-7	92045-14-2	
Rückstände (Erdöl), katalytisches Kracken; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt als Rückstandsfraktion aus der Destillation der Produkte aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{11} und siedet über etwa 200 °C)	649-043-00-2	295-511-0	92061-97-7	
Destillate (Erdöl), intermediäre katalytisch gekrackte, thermisch abgebaut; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren, das als Wärmetransfer-Flüssigkeit benutzt wurde; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen und siedet im Bereich von etwa 220 °C bis 450 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich organische Schwefelverbindungen)	649-044-00-8	295-990-6	92201-59-7	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Rückstandsöle (Erdöl); Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, Schwefelverbindungen und metallenthaltenden organischen Verbindungen, die man als Rückstand aus Raffinerie-Fraktionier-Krackverfahren erhält; ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität größer als 2 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 100 °C)	649-045-00-3	298-754-0	93821-66-0	
Rückstände, dampfgekrackt, thermisch behandelt; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung und Destillation von roher dampfgekrackter Naphtha erhält; besteht vorherrschend aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen und siedet im Bereich über etwa 180 °C)	649-046-00-9	308-733-0	98219-64-8	
Destillate (Erdöl), hydrodesulfurierte gesamte mittlere; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln eines Erdölausgangsstoffs mit Wasserstoff erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_9 bis C_{25} und siedet im Bereich von etwa 150 °C bis 400 °C)	649-047-00-4	309-863-0	101316-57-8	
Rückstände (Erdöl), katalytisch reformierte Fraktionator-; Heizöl schwer (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt als Rückstandsfraktion durch Destillation des Produkts aus einem katalytischen Reformingverfahren; besteht aus vorherrschend aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{10} bis C_{25} und siedet im Bereich von etwa 160 °C bis 400 °C; dieser Lauf kann 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- oder 6-gliedrigen kondensierten Ringen enthalten)	649-048-00-X	265-069-3	64741-67-9	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Erdöl; Rohöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen; besteht in erster Linie aus aliphatischen, alicyclischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen; kann auch geringe Mengen Stickstoff, Sauerstoff und Schwefelverbindungen enthalten; diese Kategorie schließt Leicht-, Mittel- und Schwererdöle ein, auch aus Teersanden extrahierte Öle; kohlenwasserstoffhaltige Materialien, die zu ihrer Gewinnung der Konversion zu Erdölraffineriegrundstoffen größere chemische Veränderungen erfordern wie rohe Schieferöle, aufgewertete Schieferöle und flüssige Kohlenbrennstoffe sind in dieser Definition nicht enthalten)	649-049-00-5	232-298-5	8002-05-9	
▼M5 _____				
▼M14 _____				
▼M5 _____				
▼C1 Klauenöl (Erdöl), Säure-behandelt; Weichparaffin (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln von Klauenöl mit Schwefelsäure erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50})	649-175-00-0	300-225-7	93924-31-3	L
Klauenöl (Erdöl), Ton-behandelt; Weichparaffin (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln von Klauenöl mit natürlichem oder modifiziertem Ton entweder in einem Kontakt- oder Perkolationsverfahren zur Beseitigung von Spuren polarer Verbindungen und von vorhandenen Verunreinigungen erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50})	649-176-00-6	300-226-2	93924-32-4	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M5 _____				
▼C1 Klauenöl (Erdöl), kohlenstoffbehandelt; Weichparaffin (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von Klauenöl mit Aktivkohle erhält, um Spurenbestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{12})	649-211-00-5	308-126-0	97862-76-5	L
Destillate (Erdöl), gesüßte mittlere; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Aussetzen eines Erdöldestillats einem Süßungsverfahren zur Konvertierung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verschmutzungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_9 bis C_{20} und siedet im Bereich von etwa 150 °C bis 345 °C)	649-212-00-0	265-088-7	64741-86-2	N
Gasöle (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren; besteht vorherrschend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{11} bis C_{25} und siedet im Bereich von etwa 205 °C bis 400 °C)	649-213-00-6	265-092-9	64741-90-8	N
Destillate (Erdöl), Lösungsmittelaufbereitete mittlere; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren; besteht vorherrschend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_9 bis C_{20} und siedet im Bereich von etwa 150 °C bis 345 °C)	649-214-00-1	265-093-4	64741-91-9	N

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gasöle (Erdöl), säurebehandelte; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Verfahren durch Einwirkung von Schwefelsäure; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{13} bis C_{25} und siedet im Bereich von etwa 230 °C bis 400 °C)	649-215-00-7	265-112-6	64742-12-7	N
Destillate (Erdöl), säurebehandelte mittlere; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Verfahren durch Einwirkung von Schwefelsäure; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{11} bis C_{20} und siedet im Bereich von etwa 205 °C bis 345 °C)	649-216-00-2	265-113-1	64742-13-8	N
Destillate (Erdöl), säurebehandelte leichte; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Verfahren durch Einwirkung von Schwefelsäure; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_9 bis C_{16} und siedet im Bereich von etwa 150 °C bis 290 °C)	649-217-00-8	265-114-7	64742-14-9	N
Gasöle (Erdöl), chemisch neutralisiert; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch eine Behandlungsmethode zum Entfernen saurer Stoffe; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{13} bis C_{25} und siedet im Bereich von etwa 230 °C bis 400 °C)	649-218-00-3	265-129-9	64742-29-6	N
Destillate (Erdöl), chemisch neutralisierte mittlere; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch eine Behandlungsmethode zum Entfernen saurer Stoffe; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{11} bis C_{20} und siedet im Bereich von etwa 205 °C bis 345 °C)	649-219-00-9	265-130-4	64742-30-9	N

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), tonbehandelte mittlere; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, entsteht durch Behandeln einer Erdölfraktion mit natürlichem oder modifiziertem Ton in entweder einem Kontakt- oder Perkolationsverfahren zum Entfernen von Spuren polarer Verbindungen und von vorhandenen Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_9 bis C_{20} und siedet im Bereich von etwa 150 °C bis 345 °C)	649-220-00-4	265-139-3	64742-38-7	N
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandlung einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{11} bis C_{25} und siedet im Bereich von etwa 205 °C bis 400 °C)	649-221-00-X	265-148-2	64742-46-7	N
Gasöle (Erdgas), hydrodesulfuriert; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einem Erdölgrundstoff durch Behandeln mit Wasserstoff, um organischen Schwefel in Schwefelwasserstoff zu verwandeln, der entfernt wird; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{13} bis C_{25} und siedet im Bereich von etwa 230 °C bis 400 °C)	649-222-00-5	265-182-8	64742-79-6	N
Destillate (Erdöl), hydrodesulfurierte mittlere; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einem Erdölgrundstoff durch Behandeln mit Wasserstoff, um organischen Schwefel in Schwefelwasserstoff zu verwandeln, der entfernt wird; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{11} bis C_{25} und siedet im Bereich von etwa 205 °C bis 400 °C)	649-223-00-0	265-183-3	64742-80-9	N

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), katalytischer Reformer Fraktionator Rückstand, hochsiedend; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von katalytischem Reformer Fraktionator Rückstand; siedet im Bereich von etwa 343 °C bis 399 °C)	649-228-00-8	270-719-4	68477-29-2	N
Destillate (Erdöl), katalytischer Reformer Fraktionator Rückstand, intermediär siedend; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von katalytischem Reformer Fraktionator Rückstand; siedet im Bereich von etwa 288 °C bis 371 °C)	649-229-00-3	270-721-5	68477-30-5	N
Destillate (Erdöl), katalytische Reformer Fraktionator Rückstand, niedrigsiedend; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von katalytischem Reformer Fraktionator Rückstand; siedet etwa unter 288 °C)	649-230-00-9	270-722-0	68477-31-6	N
Destillate (Erdöl), stark raffinierte mittlere; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus einer Erdöl-Fraktion erhält, indem man sie mehreren der folgenden Schritte aussetzt: Filtrieren, Zentrifugieren, offene Destillation, Vakuumdestillation, Ansäuern, Neutralisieren und Tonbehandlung; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{10} bis C_{20})	649-231-00-4	292-615-8	90640-93-0	N
Destillate (Erdöl), katalytische Reformer, schwer aromatisch Konzentrat; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus der Destillation eines katalytisch reformierten Erdölschnittes erhält; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{10} bis C_{16} und siedet im Bereich von etwa 200 °C bis 300 °C)	649-232-00-X	295-294-2	91995-34-5	N

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gasöle, paraffinhaltig; Gasöl — nicht spezifiziert (Destillat aus der Redestillation einer komplexen Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation von Ausflüssen aus einer scharfen katalytischen Behandlung von Paraffinen mit Wasserstoff enthält; siedet im Bereich von etwa 190 °C bis 330 °C)	649-233-00-5	300-227-8	93924-33-5	N
Naphtha (Erdöl), durch Lösungsmittel gereinigt hydrodesulfuriert schwer; Gasöl — nicht spezifiziert	649-234-00-0	307-035-3	97488-96-5	N
Kohlenwasserstoffe, C_{16-20-}, mit Wasserstoff behandeltes Mitteldestillat, leichte Destillate; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als erste Läufe aus der Vakuumdestillation von Ausflüssen aus der Behandlung eines Mitteldestillats mit Wasserstoff erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{16} bis C_{20} und siedet im Bereich von etwa 290 °C bis 350 °C; ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von 2 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 100 °C)	649-235-00-6	307-659-6	97675-85-9	N
Kohlenwasserstoffe, C_{12-20}, mit Wasserstoff behandelte paraffinhaltige, leichte Destillate; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als erste Läufe aus der Vakuumdestillation von Ausflüssen aus der Behandlung von schweren Paraffinen mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{12} bis C_{20} und siedet im Bereich von etwa 230 °C bis 350 °C; ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von 2 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 100 °C)	649-236-00-1	307-660-1	97675-86-0	N
Kohlenwasserstoffe, C_{11-17}, durch Lösungsmittel extrahierte leichte naphthenhaltige; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Extraktion der Aromaten aus einem leichten naphthenhaltigen Destillat mit einer Viskosität von 2,2 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{11} bis C_{17} und siedet im Bereich von etwa 200 °C bis 300 °C)	649-237-00-7	307-757-9	97722-08-2	N

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gasöle, mit Wasserstoff behandelt; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus der Redestillation der Ausflüsse aus der Behandlung von Paraffinen mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{17} bis C_{27} und siedet im Bereich von etwa 330 °C bis 340 °C)	649-238-00-2	308-128-1	97862-78-7	N
Destillate (Erdöl), mit Kohlenstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung einer Erdöl-Fraktion mit Aktivkohle erhält, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{12} bis C_{28})	649-239-00-8	309-667-5	100683-97-4	N
Destillate (Erdöl), intermediäre paraffinhaltige, mit Kohlenstoff behandelt; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von Erdöl mit Aktivkohle erhält, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{16} bis C_{36})	649-240-00-3	309-668-0	100683-98-5	N
Destillate (Erdöl), intermediäre paraffinhaltige, mit Ton behandelt; Gasöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von Erdöl mit Bleicherde erhält, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{16} bis C_{36})	649-241-00-9	309-669-6	100683-99-6	N
Alkane, C_{12-26}-verzweigt und linear;	649-242-00-4	292-454-3	90622-53-0	N

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Schmierfette; Schmierfett (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{12} bis C_{50}; kann organische Salze von Alkalimetallen, Erdalkalimetallen und/oder Aluminiumverbindungen enthalten)	649-243-00-X	278-011-7	74869-21-9	N
Weichwachs (Erdöl); Paraffingatsch (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einer Erdölfraktion durch Lösungsmittelkristallisation (Lösungsmittelentwachsen) oder als Destillationsfraktion aus sehr wächserner Basis; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette und mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20})	649-244-00-5	265-165-5	64742-61-6	N
Paraffinkuchen (Erdöl), säurebehandelt; Paraffingatsch (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat durch Behandeln einer Erdöl-Paraffinkuchen-Fraktion in einem Schwefelsäureverfahren; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20})	649-245-00-0	292-659-8	90669-77-5	N
Paraffinkuchen (Erdöl), tonbehandelt; Paraffingatsch (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln einer Erdöl-Paraffinkuchen-Fraktion mit natürlichem oder modifiziertem Ton entweder in einem Kontakt- oder Perkolationsverfahren erhält; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20})	649-246-00-6	292-660-3	90669-78-6	N
Paraffinkuchen (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt; Paraffingatsch (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln von Paraffinkuchen mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20})	649-247-00-1	295-523-6	92062-09-4	N

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Paraffinkuchen (Erdöl), niedrig schmelzend; Paraffingatsch (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus einer Erdöl-Fraktion durch Lösungsmittelentparaffinierung erhält; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{12})	649-248-00-7	295-524-1	92062-10-7	N
Paraffinkuchen (Erdöl), niedrig schmelzend, mit Wasserstoff behandelt; Paraffingatsch (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln von niedrig schmelzendem Paraffinkuchen mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{12})	649-249-00-2	295-525-7	92062-11-8	N
Paraffinkuchen (Erdöl), niedrig schmelzend, mit Kohlenstoff behandelt; Paraffingatsch (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von niedrig schmelzendem Paraffinkuchen mit Aktivkohle erhält, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{12})	649-250-00-8	308-155-9	97863-04-2	N
Paraffinkuchen (Erdöl), niedrig schmelzend, mit Ton behandelt; Paraffingatsch (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von niedrig schmelzendem Paraffinkuchen mit Bentonit erhält, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{12})	649-251-00-3	308-156-4	97863-05-3	N

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Paraffinkuchen (Erdöl), niedrig schmelzend, mit Kieselsäure behandelt; Paraffingatsch (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von niedrig schmelzendem Paraffinkuchen mit Kieselsäure erhält, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader und verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{12})	649-252-00-9	308-158-5	97863-06-4	N
Paraffinkuchen (Erdöl), mit Kohlenstoff behandelt; Paraffingatsch (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von Erdöl-Paraffinkuchen mit Aktivkohle erhält, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen)	649-253-00-4	309-723-9	100684-49-9	N
Petrolatum; Petrolatum (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die als Semifeststoff beim Entwachsen von paraffinhaltigem Rückstandsöl erhalten wird; besteht vorherrschend aus gesättigten kristallinen und flüssigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{25})	649-254-00-X	232-373-2	8009-03-8	N
Petrolatum (Erdöl), oxidiertes; Petrolatum (komplexe Kombination organischer Verbindungen, vorherrschend Carbonsäuren mit hohem Molekulargewicht, erhalten durch Luftoxidation von Petrolatum)	649-255-00-5	265-206-7	64743-01-7	N
Petrolatum (Erdöl), aluminiumoxidbehandelt; Petrolatum (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln von Petrolatum mit Al_2O_3, um polare Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus gesättigten, kristallinen und flüssigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{25})	649-256-00-0	285-098-5	85029-74-9	N

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Petrolatum (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt; Petrolatum (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als Semifeststoff aus entwachstem paraffinhaltigem Rückstandsöl, behandelt mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators, erhält; besteht vorherrschend aus gesättigten mikrokristallinen und flüssigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20})	649-257-00-6	295-459-9	92045-77-7	N
Petrolatum (Erdöl), mit Kohlenstoff behandelt; Petrolatum (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von Erdöl-Petrolatum mit Aktivkohle erhält, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20})	649-258-00-1	308-149-6	97862-97-0	N
Petrolatum (Erdöl), mit Kieselsäure behandelt; Petrolatum (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von Erdöl-Petrolatum mit Kieselsäure erhält, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{20})	649-259-00-7	308-150-1	97862-98-1	N
Petrolatum (Erdöl), mit Ton behandelt; Petrolatum (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von Petrolatum mit Bleicherde erhält, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{25})	649-260-00-2	309-706-6	100684-33-1	N
Benzin, natürliches; Naphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, von Naturgas durch Kühl- oder Absorptionsverfahren getrennt; besteht vorherrschend aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_8 und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 120 °C)	649-261-00-8	232-349-1	8006-61-9	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha; Naphtha, niedrig siedend (aufbereitete, teilweise aufbereitete oder nicht aufbereitete Erdölprodukte hergestellt durch Destillation von Naturgas; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_6 und siedet im Bereich von etwa 100 °C bis 200 °C)	649-262-00-3	232-443-2	8030-30-6	P
Ligroin; Naphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der fraktionierten Destillation von Erdöl; diese Fraktion siedet im Bereich von etwa 20 °C bis 135 °C)	649-263-00-9	232-453-7	8032-32-4	P
Naphtha (Erdöl), schwere Straight-run-; Naphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Rohöldestillation; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 65 °C bis 230 °C)	649-264-00-4	265-041-0	64741-41-9	P
Naphtha (Erdöl), gesamte Straight-run-; Naphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Rohöldestillation; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 220 °C)	649-265-00-X	265-042-6	64741-42-0	P
Naphtha (Erdöl), leichte Straight-run-; Naphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Rohöldestillation; besteht vorherrschend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{10} und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 180 °C)	649-266-00-5	265-046-8	64741-46-4	P
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aliphatische; Naphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus der Destillation von Rohöl oder natürlichem Benzin; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{10} und siedet im Bereich von etwa 35 °C bis 160 °C)	649-267-00-0	265-192-2	64742-89-8	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), Straight-run leichte; Naphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_7 und siedet im Bereich von etwa – 88 °C bis 99 °C)	649-268-00-6	270-077-5	68410-05-9	P
Benzin, Dampf-Wiedergewinnung; Naphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, durch Kühlen von den Gasen aus den Dampf-Wiedergewinnungssystemen abgetrennt; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 196 °C)	649-269-00-1	271-025-4	68514-15-8	P
Benzin, straight-run, Topanlage; Naphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt aus der Topanlage durch Destillation von Rohöl; siedet im Bereich von etwa 36,1 °C bis 193,3 °C)	649-270-00-7	271-727-0	68606-11-1	P
Naphtha (Erdöl), ungesüßt; Naphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen durch Destillation von Naphthaläufen aus verschiedenen Raffinerieverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 0 °C bis 230 °C)	649-271-00-2	272-186-3	68783-12-0	P
Gase (Erdöl), leichte Straight-run-Benzin Fraktionierung Stabilisator Kopfbestandteile; Naphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung von leichtem Straight-run-Benzin; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_6)	649-272-00-8	272-931-2	68921-08-4	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), schwere Straight-run-, Aromaten-enthaltend; Naphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus einem Destillationsverfahren von rohem Erdöl erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_8 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 130 °C bis 210 °C)	649-273-00-3	309-945-6	101631-20-3	P
Naphtha (Erdöl), gesamte Alkylat-; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation der Reaktionsprodukte von Isobutan mit mono-olefinischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen gewöhnlich zwischen C_3 bis C_5; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 90 °C bis 220 °C)	649-274-00-9	265-066-7	64741-64-6	P
Naphtha (Erdöl), schwere Alkylat-; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation der Reaktionsprodukte von Isobutan mit mono-olefinischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen gewöhnlich zwischen C_3 bis C_5; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_9 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 150 °C bis 220 °C)	649-275-00-4	265-067-2	64741-65-7	P
Naphtha (Erdöl), leichte Alkylat-; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation der Reaktionsprodukte von Isobutan mit mono-olefinischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen gewöhnlich zwischen C_3 bis C_5; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit verzweigter Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{10} und siedet im Bereich von etwa 90 °C bis 160 °C)	649-276-00-X	265-068-8	64741-66-8	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), Isomerisations-; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der katalytischen Isomerisierung von geradkettigen paraffinhaltigen C_4- bis C_6-Kohlenwasserstoffen; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen wie Isobutan, Isopentan, 2,2-Dimethylbutan, 2-Methylpentan und 3-Methylpentan)	649-277-00-5	265-073-5	64741-70-4	P
Naphtha (Erdöl), lösungsmittelaufbereitete leichte; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren; besteht vorherrschend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa 35 °C bis 190 °C)	649-278-00-0	265-086-6	64741-84-0	P
Naphtha (Erdöl), lösungsmittelaufbereitete schwere; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren; besteht vorherrschend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 90 °C bis 230 °C)	649-279-00-6	265-095-5	64741-92-0	P
Raffinate (Erdöl), katalytische Reformer Ethylenglykol-Wasser Gegenströmungsextrakte; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus dem UDEX-Extraktionsverfahren am katalytischen Reformerlauf; besteht aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_9)	649-280-00-1	270-088-5	68410-71-9	P
Raffinate (Erdöl), Reformer, Lurgianlage-separiert; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einer Lurgitrennanlage; besteht vorherrschend aus nichtaromatischen Kohlenwasserstoffen mit variierenden kleinen Mengen aromatischer Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_8)	649-281-00-7	270-349-3	68425-35-4	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), gesamte Alkylat-, Butan enthaltend; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Reaktionsprodukten von Isobuten mit mono-olefinischen Kohlenwasserstoffen, gewöhnlich mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_5; besteht aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit vorherrschend verzweigter Kette und mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{12} mit einigen Butanen und siedet im Bereich von etwa 35 °C bis 200 °C)	649-282-00-2	271-267-0	68527-27-5	P
Destillate (Erdöl), aus Naphtha Dampfkracken erhalten, durch Lösungsmittel aufbereitete leichte, mit Wasserstoff behandelt; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als Raffinate aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren von mit Wasserstoff behandeltem leichten Destillat aus dampfgekrackter Naphtha erhält)	649-283-00-8	295-315-5	91995-53-8	P
Naphtha (Erdöl), C_{4-12}-Butanalkylat, Isooctan-reich; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Alkylierung von Butanen erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{12}, reich an Isooctan, und siedet im Bereich von etwa 35 °C bis 210 °C)	649-284-00-3	295-430-0	92045-49-3	P
Kohlenwasserstoffe, mit Wasserstoff behandelte leichte Naphthadestillate, durch Lösungsmittel aufbereitet; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus der Destillation von mit Wasserstoff behandelter Naphtha, gefolgt von einem Lösungsmittelextraktions- und Destillationsverfahren erhält; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen und siedet im Bereich von etwa 94 °C bis 99 °C)	649-285-00-9	295-436-3	92045-55-1	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), Isomerisierung, C_6-Fraktion; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation eines katalytisch isomerisierten Benzins erhält; besteht vorherrschend aus Hexanisomeren und siedet im Bereich von etwa 60 °C bis 66 °C)	649-286-00-4	295-440-5	92045-58-4	P
Kohlenwasserstoffe, C_{6-7}-, Naphthakracken, durch Lösungsmittel aufbereitet; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Sorption von Benzol aus einem katalytisch voll hydrierten benzolreichen Kohlenwasserstoffschnitt erhält, der destillativ aus prehydrierter gekrackter Naphtha stammt; besteht vorherrschend aus paraffinhaltigen und naphthenhaltigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_7 und siedet im Bereich von etwa 70 °C bis 100 °C)	649-287-00-X	295-446-8	92045-64-2	P
Kohlenwasserstoffe, C_6-reich, mit Wasserstoff behandelte leichte Naphthadestillate, durch Lösungsmittel aufbereitet; Naphtha, niedrig siedend, modifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation von mit Wasserstoff behandelter Naphtha mit nachfolgender Lösungsmittelextraktion erhält; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen und siedet im Bereich von etwa 65 °C bis 70 °C)	649-288-00-5	309-871-4	101316-67-0	P
Naphtha (Erdöl), schwere katalytisch gekrackte; Katkracknaphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 65 °C bis 230 °C; enthält eine relativ große Menge ungesättigter Kohlenwasserstoffe)	649-289-00-0	265-055-7	64741-54-4	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), leichte katalytisch gekrackte; Katkracknaphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 190 °C; enthält eine relativ große Menge ungesättigter Kohlenwasserstoffe)	649-290-00-6	265-056-2	64741-55-5	P
Kohlenwasserstoffe, C_{3-11}-, katalytische Krackdestillate; Katkracknaphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_{11} und siedet im Bereich etwa bis 204 °C)	649-291-00-1	270-686-6	68476-46-0	P
Naphtha (Erdöl), katalytisch gekracktes leichtes Destillat; Katkracknaphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-292-00-7	272-185-8	68783-09-5	P
Destillate (Erdöl), aus Naphtha Dampfkracken erhalten, mit Wasserstoff behandelte leichte aromatische; Katkracknaphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln eines leichten Destillats aus dampfgekrackter Naphtha erhält; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen)	649-293-00-2	295-311-3	91995-50-5	P
Naphtha (Erdöl), schwere katalytisch gekrackte, gesüßt; Katkracknaphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man erhält, wenn man ein katalytisch gekracktes Erdöldestillat einem Süßungsverfahren zur Konvertierung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen aussetzt; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 60 °C bis 200 °C)	649-294-00-8	295-431-6	92045-50-6	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), leichte katalytisch gekrackte gesüßte; Katkracknaphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man erhält, wenn man Naphtha aus einem katalytischen Krackverfahren einem Süßungsverfahren zur Konvertierung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen aussetzt; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen, die im Bereich von etwa 35 °C bis 210 °C sieden)	649-295-00-3	295-441-0	92045-59-5	P
Kohlenwasserstoffe, C_{8-12-}, katalytisches Kracken, chemisch neutralisiert; Katkracknaphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation eines Schnittes aus dem katalytischen Krackverfahren erhält, der einer alkalischen Wäsche unterzogen wurde; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_8 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 130 °C bis 210 °C)	649-296-00-9	295-794-0	92128-94-4	P
Kohlenwasserstoffe, C_{8-12-}, katalytische Krackerdestillate; Katkracknaphtha, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_8 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 140 °C bis 210 °C)	649-297-00-4	309-974-4	101794-97-2	P
Kohlenwasserstoffe, C_{8-12-}, katalytisches Kracken, chemisch neutralisiert, gesüßt; Katkracknaphtha, niedrig siedend	649-298-00-X	309-987-5	101896-28-0	P
Naphtha (Erdöl), leichte katalytisch gekrackte; Reformat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reformingverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa 35 °C bis 190 °C; enthält eine relativ große Menge aromatischer Kohlenwasserstoffe und Kohlenwasserstoffe mit verzweigter Kette; dieser Lauf kann 10 Gewichtsprozent oder mehr Benzol enthalten)	649-299-00-5	265-065-1	64741-63-5	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), schwere katalytisch reformierte; Reformat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reformingverfahren; besteht aus vorherrschend aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 90 °C bis 230 °C)	649-300-00-9	265-070-9	64741-68-0	P
Destillate (Erdöl), katalytisch reformierter Depentanizer; Reformat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reformingverfahren; besteht vorherrschend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_6 und siedet im Bereich von etwa – 49 °C bis 63 °C)	649-301-00-4	270-660-4	68475-79-6	P
Kohlenwasserstoffe, C_{2-6}-, C_{6-8}-katalytische Reformer; Reformat	649-302-00-X	270-687-1	68476-47-1	P
Rückstände (Erdöl), C_{6-8}-katalytische Reformer; Reformat (komplexer Rückstand aus dem katalytischen Reforming von C_{6-8}-Beschickung; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_6)	649-303-00-5	270-794-3	68478-15-9	P
Naphtha (Erdöl), leichte katalytisch reformierte, aromatenfrei; Reformat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reformingverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_8 und siedet im Bereich von etwa 35 °C bis 120 °C; enthält eine relativ große Menge von aromatischen Bestandteilen befreiter Kohlenwasserstoffe mit verzweigter Kette)	649-304-00-0	270-993-5	68513-03-1	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), katalytisch reformierte Straight-run-Naphtha Kopf; Reformat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytisches Reformieren von Straight-run-Naphtha, gefolgt durch Fraktionierung des gesamten Ausflusses; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_6)	649-305-00-6	271-008-1	68513-63-3	P
Erdölprodukte, Wasserstoffaufbereiter-Katalysereformierer Reformate; Reformat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus einem Wasserstoffaufbereitungs-Katalysereformierverfahren, siedet im Bereich von etwa 27 °C bis 210 °C)	649-306-00-1	271-058-4	68514-79-4	P
Naphtha (Erdöl), gesamte reformierte; Reformat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reformingverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 35 °C bis 230 °C)	649-307-00-7	272-895-8	68919-37-9	P
Naphtha (Erdöl), katalytisch reformiert; Reformat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten von einem katalytischen Reformingverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 30 °C bis 220 °C; enthält eine relativ große Menge aromatischer Kohlenwasserstoffe mit verzweigter Kette; dieser Lauf kann 10 Volumprozent oder mehr Benzol enthalten)	649-308-00-2	273-271-8	68955-35-1	P
Destillate (Erdöl), katalytisch reformierte mit Wasserstoff behandelte leichte C_{8-12}-aromatische Fraktion; Reformat (komplexe Kombination von Alkylbenzolen, erhalten durch katalytisches Reformieren von Erdölnaphtha; besteht vorherrschend aus Alkylbenzolen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_8 bis C_{10} und siedet im Bereich von etwa 160 °C bis 180 °C)	649-309-00-8	285-509-8	85116-58-1	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_8, durch katalytisches Reformieren; Reformat	649-310-00-3	295-279-0	91995-18-5	P
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{7-12}-, C_8-reich; Reformat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Abtrennen von der Platformat-enthaltenden Fraktion erhält; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{12} (in erster Linie C_8) und kann nichtaromatische Kohlenwasserstoffe enthalten, beide sieden im Bereich von etwa 130 °C bis 200 °C)	649-311-00-9	297-401-8	93571-75-6	P
Benzin, C_{5-11}-, hoch-Oktan stabilisiert reformiert; Reformat (komplexe, hoch oktanhaltige Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch katalytische Dehydrierung einer vorherrschend naphthenhaltigen Naphtha erhält; besteht vorherrschend aus Aromaten und Nichtaromaten mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa 45 °C bis 185 °C)	649-312-00-4	297-458-9	93572-29-3	P
Kohlenwasserstoffe, C_{7-12}-, C_9-Aromaten-reich, Reforming schwere Fraktion, Reformat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Abtrennen von der Platformat-enthaltenden Fraktion erhält; besteht vorherrschend aus nichtaromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 130 °C bis 200 °C und enthält C_9 und höhere aromatische Kohlenwasserstoffe)	649-313-00-X	297-465-7	93572-35-1	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenwasserstoffe, C_{5-11}-, Nichtaromaten-reiche, Reforming leichte Fraktion; Reformat (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Abtrennen von der Platformat-enthaltenden Fraktion erhält; besteht vorherrschend aus nichtaromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa 35 °C bis 125 °C und enthält Benzol und Toluol)	649-314-00-5	297-466-2	93572-36-2	P
Klauenöl (Erdöl), Kieselsäurebehandelt; Weichparaffin (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von Klauenöl mit Kieselsäure erhält, um Spurenbestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit gerader Kette mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{12})	649-315-00-0	308-127-6	97862-77-6	L
Naphtha (Erdöl), leichte thermisch gekrackte; Naphtha, thermisch gekrackt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus Destillation von Produkten aus einem thermischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_8 und siedet im Bereich von etwa – 10 °C bis 130 °C)	649-316-00-6	265-075-6	64741-74-8	P
Naphtha (Erdöl), schwere thermisch gekrackte; Naphtha, thermisch gekrackt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem thermischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 65 °C bis 220 °C)	649-317-00-1	265-085-0	64741-83-9	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), schwere aromatische; Naphtha, thermisch gekrackt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus thermischem Kracken von Ethan und Propan; diese höher siedende Fraktion besteht vorherrschend aus C_5-C_7-aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einigen ungesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend von C_5; dieser Lauf kann Benzol enthalten)	649-318-00-7	267-563-4	67891-79-6	P
Destillate (Erdöl), leichte aromatische; Naphtha, thermisch gekrackt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus thermischem Kracken von Ethan und Propan; diese niedrigere siedende Fraktion besteht vorherrschend aus C_5-C_7-aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einigen ungesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend von C_5; dieser Lauf kann Benzol enthalten)	649-319-00-2	267-565-5	67891-80-9	P
Destillate (Erdöl), Naphtha-Raffinat durch Pyrolyse erhalten, Benzin-Verschnitt; Naphtha, thermisch gekrackt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Pyrolysefraktionierung bei 816 °C von Naphtha und Raffinat; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen von C_9 und siedet bei etwa 204 °C)	649-320-00-8	270-344-6	68425-29-6	P
Aromatische Kohlenwasserstoffe, $C_{6\text{-}8}$-, Naphtha-Raffinat durch Pyrolyse erhalten; Naphtha, thermisch gekrackt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch fraktionierte Pyrolyse von Naphtha und Raffinat bei 816 °C; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_8, einschließlich Benzol)	649-321-00-3	270-658-3	68475-70-7	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), thermisch gekrackte Naphtha und Gasöl; Naphtha, thermisch gekrackt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von thermisch gekrackter Naphtha und/oder Gasöl; besteht vorherrschend aus olefinischen Kohlenwasserstoffen mit einer Kohlenstoffzahl von C_5 und siedet im Bereich von etwa 33 °C bis 60 °C)	649-322-00-9	271-631-9	68603-00-9	P
Destillate (Erdöl), thermisch gekrackte Naphtha und Gasöl, C_5-Dimer-enthaltend; Naphtha, thermisch gekrackt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch extrahierende Destillation von thermisch gekrackter Naphtha und/oder Gasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit einer Kohlenstoffzahl von C_5 mit einigen dimerisierten C_5-Olefinen und siedet im Bereich von etwa 33 °C bis 184 °C)	649-323-00-4	271-632-4	68603-01-0	P
Destillate (Erdöl), thermisch gekrackte Naphtha und Gasöl, extrahierend; Naphtha, thermisch gekrackt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch extrahierende Destillation von thermisch gekrackter Naphtha und/oder Gasöl; besteht aus paraffinhaltigen und olefinhaltigen Kohlenwasserstoffen vorherrschend Isoamylenen wie 2-Methyl-1-buten und 2-Methyl-2-buten und siedet im Bereich von etwa 31 °C bis 40 °C)	649-324-00-X	271-634-5	68603-03-2	P
Destillate (Erdöl), leichte thermisch gekrackte, debutanisierte aromatische; Naphtha, thermisch gekrackt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem thermischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen, in erster Linie Benzol)	649-325-00-5	273-266-0	68955-29-3	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), leichte thermisch gekrackte, gesüßt; Naphtha, thermisch gekrackt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man erhält, wenn man ein Erdöldestillat aus dem hochtemperaturthermischen Kracken von Schweröl-Fraktionen einem Süßungsverfahren zur Konvertierung von Mercaptanen aussetzt; besteht vorherrschend aus Aromaten, Olefinen und gesättigten Kohlenwasserstoffen, die im Bereich von etwa 20 °C bis 100 °C sieden)	649-326-00-0	295-447-3	92045-65-3	P
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_{13} und siedet im Bereich von etwa 65 °C bis 230 °C)	649-327-00-6	265-150-3	64742-48-9	P
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 190 °C)	649-328-00-1	265-151-9	64742-49-0	P
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einem katalytischen Hydrodesulfurierungsverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 190 °C)	649-329-00-7	265-178-6	64742-73-0	P
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einem katalytischen Hydrodesulfurierungsverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 90 °C bis 230 °C)	649-330-00-2	265-185-4	64742-82-1	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere, intermediär siedend; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Produkten aus einem Verfahren der Wasserstoffbehandlung von Mitteldestillat; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{10} und siedet im Bereich von etwa 127 °C bis 188 °C)	649-331-00-8	270-092-7	68410-96-8	P
Destillate (Erdöl), leichtes Destillat-Verfahren zur Behandlung mit Wasserstoff, niedrig siedend; Naphtha wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Produkten aus einem Verfahren der Wasserstoffbehandlung von Leichtdestillat; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_9 und siedet im Bereich von etwa 3 °C bis 194 °C)	649-332-00-3	270-093-2	68410-97-9	P
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere Naphtha, Deisohexansierer Überschüsse; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Produkten aus einem Verfahren der Wasserstoffbehandlung von schwerer Naphtha; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_6 und siedet im Bereich von etwa – 49 °C bis 68 °C)	649-333-00-9	270-094-8	68410-98-0	P
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht aromatisch, mit Wasserstoff behandelt; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_8 bis C_{10} und siedet im Bereich von etwa 135 °C bis 210 °C)	649-334-00-4	270-988-8	68512-78-7	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte thermisch gekrackte leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung von hydrodesulfuriertem thermisch gekracktem Destillat; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa 23 °C bis 195 °C)	649-335-00-X	285-511-9	85116-60-5	P
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte, Cycloalkan enthaltend; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus der Destillation einer Erdöl-Fraktion; besteht vorherrschend aus Alkanen und Cycloalkanen und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 190 °C)	649-336-00-5	285-512-4	85116-61-6	P
Naphtha (Erdöl), schwer, dampfgekrackt, hydriert; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend	649-337-00-0	295-432-1	92045-51-7	P
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert gesamte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus einem katalytischen Hydrodesulfurierungsverfahren erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa 30 °C bis 250 °C)	649-338-00-6	295-433-7	92045-52-8	P
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte dampfgekrackte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln einer Erdöl-Fraktion aus einem Pyrolyseverfahren mit Wasserstoff in Gegewart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa 35 °C bis 190 °C)	649-339-00-1	295-438-4	92045-57-3	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenwasserstoffe, C_{4-12-}, Naphthakracken, mit Wasserstoff behandelt; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation eines Produkts aus einem Naphthadampfkrackverfahren und nachfolgender katalytischer selektiver Hydrierung von Gumbildnern erhält; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 30 °C bis 230 °C)	649-340-00-7	295-443-1	92045-61-9	P
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln einer Erdöl-Fraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus cycloparaffinhaltigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_7 und siedet im Bereich von etwa 73 °C bis 85 °C)	649-341-00-2	295-529-9	92062-15-2	P
Naphtha (Erdöl), leichte dampfgekrackte, hydriert; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Abtrennen und nachfolgende Hydrierung der Produkte aus einem Dampfkrackverfahren zur Ethylenherstellung; besteht vorherrschend aus gesättigten und ungesättigten Paraffinen, cyclischen Paraffinen und cyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{10} und siedet im Bereich von etwa 50 °C bis 200 °C; der Anteil der Benzolkohlenwasserstoffe kann bis zu 30 Gewichtsprozent variieren, und der Lauf kann auch geringe Mengen Schwefel und oxygenierte Verbindungen enthalten)	649-342-00-8	296-942-7	93165-55-0	P
Kohlenwasserstoffe, C_{6-11-}, mit Wasserstoff behandelt, dearomatisiert; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als Lösungsmittel erhält, die einer Behandlung mit Wasserstoff ausgesetzt wurden, um Aromaten in Naphthene durch katalytische Hydrierung umzuwandeln)	649-343-00-3	297-852-0	93763-33-8	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenwasserstoffe, C_{9-12}-, mit Wasserstoff behandelt, dearomatisiert; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als Lösungsmittel erhält, die einer Behandlung mit Wasserstoff ausgesetzt wurden, um Aromaten in Naphthene durch katalytische Hydrierung umzuwandeln)	649-344-00-9	297-853-6	93763-34-9	P
Stoddard Lösungsmittel; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (farbloses, aufbereitetes Erdöldestillat, frei von ranzigen oder unangenehmen Gerüchen; siedet im Bereich von etwa 149 °C bis 205 °C)	649-345-00-4	232-489-3	8052-41-3	P
Naturgaskondensate (Erdöl); Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, von Naturgas als Flüssigkeit in einem Oberflächenseparator durch rückstufende Kondensation abgetrennt; besteht hauptsächlich aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_{20}; flüssig bei atmosphärischer Temperatur und atmosphärischem Druck)	649-346-00-X	265-047-3	64741-47-5	P
Naturgas (Erdöl), rohe flüssige Mischung; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, von Naturgas als Flüssigkeit in einer Gasrecyclinganlage durch Kühlungs- oder Absorptionsverfahren abgetrennt; besteht hauptsächlich aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_2 bis C_8)	649-347-00-5	265-048-9	64741-48-6	P
Naphtha (Erdöl), leichte hydrogekrackte; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem Hydrokrackverfahren; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{10} und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 180 °C)	649-348-00-0	265-071-4	64741-69-1	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), schwere hydrogekrackte; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem Hydrokrackverfahren; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 65 °C bis 230 °C)	649-349-00-6	265-079-8	64741-78-2	P
Naphtha (Erdöl), gesüßte; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Aussetzen von Erdölnaphtha einem Süßungsverfahren zur Konvertierung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verschmutzungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa – 10 °C bis 230 °C)	649-350-00-1	265-089-2	64741-87-3	P
Naphtha (Erdöl), säurebehandelte; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Verfahren durch Einwirkung von Schwefelsäure; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 90 °C bis 230 °C)	649-351-00-7	265-115-2	64742-15-0	P
Naphtha (Erdöl), chemisch neutralisierte schwere; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch eine Behandlungsmethode zur Beseitigung saurer Stoffe; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 65 °C bis 230 °C)	649-352-00-2	265-122-0	64742-22-9	P
Naphtha (Erdöl), chemisch neutralisierte leichte; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch eine Behandlungsmethode zur Beseitigung saurer Stoffe; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 190 °C)	649-353-00-8	265-123-6	64742-23-0	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), katalytisch entwachst; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytisches Entwachsen einer Erdölfraktion; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 35 °C bis 230 °C)	649-354-00-3	265-170-2	64742-66-1	P
Naphtha (Erdöl), leichte dampfgekrackte; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation des Produkts aus einem Dampfkrackverfahren; besteht vorherrschend aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 190 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich 10 Volumenprozent oder mehr Benzol)	649-355-00-9	265-187-5	64742-83-2	P
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_8 bis C_{10} und siedet im Bereich von etwa 135 °C bis 210 °C)	649-356-00-4	265-199-0	64742-95-6	P
Aromatische Kohlenwasserstoffe, $C_{6\text{-}10\text{-}}$, säurebehandelt, neutralisiert; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert	649-357-00-X	268-618-5	68131-49-7	P
Destillate (Erdöl), $C_{3\text{-}5\text{-}}$, 2-Methyl-2-buten-reich; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus der Destillation von Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen, die sich gewöhnlich von C_3 bis C_5 erstrecken, vorherrschend von Isopentan und 3-Methyl-1-buten; besteht aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_5, vorherrschend 2-Methyl-2-buten)	649-358-00-5	270-725-7	68477-34-9	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), polymerisierte dampfgekrackte Erdöldestillate, C_{5-12}-Fraktion; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von polymerisiertem dampfgekracktem Erdöldestillat; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{12})	649-359-00-0	270-735-1	68477-50-9	P
Destillate (Erdöl), dampfgekrackt, C_{5-12}- Fraktion; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination organischer Verbindungen, erhalten durch Destillation von Produkten aus einem Dampf-Krackverfahren; besteht aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{12})	649-360-00-6	270-736-7	68477-53-2	P
Destillate (Erdöl), durch Dampf-Kracken, C_{5-10}-Fraktion, gemischt mit leichter durch Dampf-Krackten gewonnener Erdöl-Naphtha-C_5-Fraktion; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert	649-361-00-1	270-738-8	68477-55-4	P
Extrakte (Erdöl), Kalt-Säure, C_{4-6}-; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination organischer Verbindungen, hergestellt durch Extraktion gesättigter und ungesättigter aliphatischer Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen, die gewöhnlich von C_3 bis C_6 reichen, vorherrschend von Pentanen und Amylenen, in einer Kalt-Säureanlage; besteht vorherrschend aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_4 bis C_6, vorherrschend C_5)	649-362-00-7	270-741-4	68477-61-2	P
Destillate (Erdöl), Dependanisierter Kopf; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus einem katalytisch gekrackten Gaslauf; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_6)	649-363-00-2	270-771-8	68477-894-4	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Rückstände (Erdöl), Butan Spalt Boden; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexer Rückstand aus der offenen Destillation von Butananlauf; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_6)	649-364-00-8	270-791-7	68478-12-6	P
Rückstände (Erdöl), deisobutanisierter Turm; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexer Rückstand aus der offenen Destillation des Butan-Butylenlaufs; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_6)	649-365-00-3	270-795-9	68478-16-0	P
Naphtha (Erdöl), gesamte Kokerei; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem Flüssigkoker; besteht vorherrschend aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{15} und siedet im Bereich von etwa 43 °C bis 250 °C)	649-366-00-9	270-991-4	68513-02-0	P
Naphtha (Erdöl), dampfgekrackte mittlere aromatische; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem Dampfkrackverfahren; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 130 °C bis 220 °C)	649-367-00-4	271-138-9	68516-20-1	P
Naphtha (Erdöl), tonbehandelte gesamte Straight-run-; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, entsteht durch Behandeln der gesamten Straight-run-Naphtha mit natürlichem oder modifiziertem Ton, gewöhnlich in einem Perkolationsverfahren zum Entfernen von Spuren polarer Verbindungen und von vorhandenen Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 220 °C)	649-368-00-X	271-262-3	68527-21-9	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), tonbehandelte leichte Straight-run-; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, entsteht durch Behandeln leichter Straight-run-Naphtha mit natürlichem oder modifiziertem Ton, gewöhnlich in einem Perkolationsverfahren zum Entfernen von Spuren polarer Verbindungen und von vorhandenen Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{10} und siedet im Bereich von etwa 93 °C bis 180 °C)	649-369-00-5	271-263-9	68527-22-0	P
Naphtha (Erdöl), leichte dampfgekrackte aromatische; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem Dampfkrackverfahren; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_9 und siedet im Bereich von etwa 110 °C bis 165 °C)	649-370-00-0	271-264-4	68527-23-1	P
Naphtha (Erdöl), leichte dampfgekrackte, von Benzol befreit; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem Dampfkrackverfahren; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 80 °C bis 218 °C)	649-371-00-6	271-266-5	68527-26-4	P
Naphtha (Erdöl), aromatenhaltig; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert	649-372-00-1	271-635-0	68603-08-7	P
Benzin, Pyrolyse, entbutanisierter Boden; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung der Bodenprodukte des Entpropanisierers; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_5)	649-373-00-7	271-726-5	68606-10-0	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), leicht gesüßt; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Aussetzen eines Erdöldestillats einem Süßungsverfahren zur Konvertierung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen; besteht vorherrschend aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_6 und siedet im Bereich von etwa – 20 °C bis 100 °C)	649-374-00-2	272-206-0	68783-66-4	P
Erdgaskondensate; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, abgetrennt und/oder kondensiert aus Erdgas während des Transports und am Schachtkopf und/oder während der Produktion, beim Zusammenfügen, beim Übertragen und in Schächten, Wäschern von Verteilerpipelines usw. gesammelt; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_8)	649-375-00-8	272-896-3	68919-39-1	J
Destillate (Erdöl), Naphtha Unifiner Stripper; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Strippen der Produkte aus dem Naphtha-Unifiner; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_6)	649-376-00-3	272-932-8	68921-09-5	P
Naphtha (Erdöl), katalytisch reformierte leichte, aromatenfreie Fraktion; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die nach Entfernen der aromatischen Verbindungen aus katalytisch reformierter leichter Naphtha in einem selektiven Absorptionsverfahren zurückbleibt; besteht vorherrschend aus paraffinhaltigen und cyclischen Verbindungen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_8 und siedet im Bereich von etwa 66 °C bis 121 °C)	649-377-00-9	285-510-3	85116-59-2	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Benzin; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, besteht in erster Linie aus Paraffinen, Cycloparaffinen, aromatischen und olefinhaltigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_3 und siedet im Bereich von 30 °C bis 260 °C)	649-378-00-4	289-220-8	86290-81-5	P
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{7-8-}, Dealkylierungsprodukte, Destillationsrückstände; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert	649-379-00-X	292-698-0	90989-42-7	P
Kohlenwasserstoffe, C_{4-6-}, Depentanisierter leichte, aromatisch mit Wasserstoff behandelt; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als erste Läufe aus der Depentanisierkolonne vor der Wasserstoffbehandlung der aromatischen Chargen erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_6, vorherrschend Pentanen und Pentenen, und siedet im Bereich von etwa 25 °C bis 40 °C)	649-380-00-5	295-298-4	91995-38-9	P
Destillate (Erdöl), Wärme-Soaker dampfgekrackte Naphtha, C_5-reich; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation von dampfgekrackter Naphtha aus dem Wärme-Soaker erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_4 bis C_6, vorherrschend C_5)	649-381-00-0	295-302-4	91995-41-4	P
Extrakte (Erdöl), katalytisch reformierte leichte Naphthalösungsmittel; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als Extrakt aus der Lösungsmittelextraktion eines katalytisch reformierten Erdölschnittes erhält; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_8 und siedet im Bereich von etwa 100 °C bis 200 °C)	649-382-00-6	295-331-2	91995-68-5	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert leichte, dearomatisiert; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation von hydrodesulfurierten und dearomatisierten leichten Erdöl-Fraktionen erhält; besteht vorherrschend aus C_7-Paraffinen und Cycloparaffinen und siedet im Bereich von etwa 90 °C bis 100 °C)	649-383-00-1	295-434-2	92045-53-9	P
Naphtha (Erdöl), leicht, C_5-reich, gesüßt; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man erhält, wenn man Erdölnaphtha einem Süßungsverfahren zur Konvertierung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen aussetzt; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_5 und siedet im Bereich von – 10 °C bis 35 °C)	649-384-00-7	295-442-6	92045-60-8	P
Kohlenwasserstoffe, C_{8-11-}, Naphthakracken, Toluolschnitt; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation aus prehydrierter Naphtha erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_8 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa 130 °C bis 205 °C)	649-385-00-2	295-444-7	92045-62-0	P
Kohlenwasserstoffe, C_{4-11-}, Naphthakracken, aromatenfrei; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus prehydrierter gekrackter Naphtha nach destillativer Abtrennung von benzol- und toluolhaltigen Kohlenwasserstoffschnitten und einer höheren Siedefraktion erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa 30 °C bis 205 °C)	649-386-00-8	295-445-2	92045-63-1	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), leichte aus dem Wärme-Soaker, dampfgekrackt; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Fraktionieren von dampfgekrackter Naphtha nach Wiedergewinnung aus einem Wärme-Soakverfahren erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_6 und siedet im Bereich von etwa 0 °C bis 80 °C)	649-387-00-3	296-028-8	92201-97-3	P
Destillate (Erdöl), C_6-reich; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation aus Erdölausgangsstoffen erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_7, reich an C_6, und siedet im Bereich von etwa 60 °C bis 70 °C)	649-388-00-9	296-903-4	93165-19-6	P
Benzin, Pyrolyse, hydriert; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (Destillations-Fraktion aus der Hydrierung von Pyrolysebenzin, das im Bereich von etwa 20 °C bis 200 °C siedet)	649-389-00-4	302-639-3	94114-03-1	P
Destillate(Erdöl), dampfgekrackt, C_{8-12}-Fraktion, polymerisiert, leichte Destillate; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation der polymerisierten C_{8-12}-Fraktion aus dampfgekrackten Erdöldestillaten erhält; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_8 bis C_{12})	649-390-00-X	305-750-5	95009-23-7	P
Extrakte (Erdöl), schwere Naphthalösungsmittel, mit Ton behandelt; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln eines schweren naphthahaltigen Lösungsmittel-Erdölextrakts mit Bleicherde erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_{10} und siedet im Bereich von etwa 80 °C bis 180 °C)	649-391-00-5	308-261-5	97926-43-7	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), leichte dampfgekrackte, von Benzol befreit, thermisch behandelt; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln und Destillation von Benzol befreiter leichter dampfgekrackter Erdöl-Naphtha erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_7 bis C_{12} und siedet im Bereich von etwa 95 °C bis 200 °C)	649-392-00-0	308-713-1	98219-46-6	P
Naphtha (Erdöl), leichte dampfgekrackte, thermisch behandelt; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln und Destillation von leichter dampfgekrackter Erdöl-Naphtha erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_6 und siedet im Bereich von etwa 35 °C bis 80 °C)	649-393-00-6	308-714-7	98219-47-7	P
Destillate (Erdöl), C_{7-9-}, C_8-reich, hydrodesulfuriert dearomatisiert; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation einer Erdöl-leichten Fraktion erhält, hydrodesulfuriert und dearomatisiert; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_7 bis C_9, vorherrschend C_8-Paraffinen und Cycloparaffinen, und siedet im Bereich von etwa 120 °C bis 130 °C)	649-394-00-1	309-862-5	101316-56-7	P
Kohlenwasserstoffe, C_{6-8-}, hydriert, durch Sorption dearomatisiert, Toluol Raffination; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man während der Sorptionen von Toluol aus einer Kohlenwasserstoff-Fraktion aus gekracktem Benzin erhält, das mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators behandelt wurde; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_6 bis C_8 und siedet im Bereich von etwa 80 °C bis 135 °C)	649-395-00-7	309-870-9	101316-66-9	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte gesamte Verkoker; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Fraktionieren aus hydrodesulfuriertem Verkokerdestillat erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_{11} und siedet im Bereich von etwa 23 °C bis 196 °C)	649-396-00-2	309-879-8	101316-76-1	P
Naphtha (Erdöl), gesüßt leicht; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man erhält, wenn man eine Erdöl-Naphtha einem Süßungsverfahren zur Konvertierung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen aussetzt; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_5 bis C_8 und siedet im Bereich von etwa 20 °C bis 130 °C)	649-397-00-8	309-976-5	101795-01-1	P
Kohlenwasserstoffe, $C_{3\text{-}6}$-, C_5-reich, dampfgekrackte Naphtha; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation von dampfgekrackter Naphtha erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_6, vorherrschend C_5)	649-398-00-3	310-012-0	102110-14-5	P
Kohlenwasserstoffe, C_5-reich, Dicyclopentadien-enthaltend; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation der Produkte aus einem Dampfkrackverfahren erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen von C_5 und Dicyclopentadien und siedet im Bereich von etwa 30 °C bis 170 °C)	649-399-00-9	310-013-6	102110-15-6	P

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Rückstände (Erdöl), dampfgekrackte leichte, aromatisch; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation der Produkte aus Dampfkrack- oder ähnlichen Verfahren nach Abnahme der sehr leichten Produkte erhält und einen Rückstand mit Kohlenwasserstoffen ergibt, dessen Kohlenstoffzahlen bei größer als C_5 beginnen; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen größer als C_5 und siedet über etwa 40 °C)	649-400-00-2	310-057-6	102110-55-4	P
Kohlenwasserstoffe, $C_{\geq 5}$, C_{5-6}-reich; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert	649-401-00-8	270-690-8	68476-50-6	P
Kohlenwasserstoffe C_5-reich; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert	649-402-00-3	270-695-5	68476-55-1	P
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{8-10-}, Leichtöl-Redestillat, hochsiedend	649-403-00-9	292-695-4	90989-39-2	P
Destillate (Erdöl), leichte katalytisch gekrackte; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_9 bis C_{25} und siedet im Bereich von etwa 150 °C bis 400 °C; enthält eine relativ große Menge bicyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe)	649-435-00-3	265-060-4	64741-59-9	
Destillate (Erdöl), mittlere katalytisch gekrackte; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{11} bis C_{30} und siedet im Bereich von etwa 205 °C bis 450 °C; enthält eine relativ große Menge tricyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe)	649-436-00-9	265-062-5	64741-60-2	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), leichte thermisch gekrackte; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem thermischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{10} bis C_{22} und siedet im Bereich von etwa 160 °C bis 370 °C)	649-438-00-X	265-084-5	64741-82-8	
Destillate (Erdöl), hydrodesulfurierte leichte katalytisch gekrackte; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln von leichten katalytisch gekrackten Destillaten mit Wasserstoff, um organischen Schwefel in Schwefelwasserstoff zu überführen, der entfernt wird; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_9 bis C_{25} und siedet im Bereich von etwa 150 °C bis 400 °C; enthält eine relativ große Menge bicyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe)	649-439-00-5	269-781-5	68333-25-5	
Destillate (Erdöl), leichte dampfgekrackte Naphtha; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der multiplen Destillation von Produkten aus einem Dampfkrackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{10} bis C_{18})	649-440-00-0	270-662-5	68475-80-9	
Destillate (Erdöl), gekrackte dampfgekrackte Erdöldestillate; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation gekrackten dampfgekrackten Destillats und/oder seiner Fraktionierungsprodukte; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{10} bis zu Polymeren mit niedrigem Molekulargewicht)	649-441-00-6	270-727-8	68477-38-3	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), dampfgekrackt; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem Dampfkrackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_9 und siedet im Bereich von etwa 205 °C bis 400 °C)	649-442-00-1	271-260-2	68527-18-4	
Destillate (Erdöl), hydrodesulfurierte thermisch gekrackte mittlere; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung aus hydrodesulfurierten thermisch gekrackten Destillatausgangsstoffen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{11} bis C_{25} und siedet im Bereich von etwa 205 °C bis 400 °C)	649-443-00-7	285-505-6	85116-53-6	
Gasöle (Erdöl), thermisch gekrackt, hydrodesulfuriert; Krackgasöl	649-444-00-2	295-411-7	92045-29-9	
Rückstände (Erdöl), hydrierte dampfgekrackte Naphtha; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als Rückstandsfraktion aus der Destillation von mit Wasserstoff behandelter dampfgekrackter Naphtha erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen und siedet im Bereich von etwa 200 °C bis 350 °C)	649-445-00-8	295-514-7	92062-00-5	
Rückstände (Erdöl), dampfgekrackte Naphthadestillation; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als Kolonnenbodenlauf aus der Abtrennung von Ausflüssen aus dampfgekrackter Naphtha bei einer hohen Temperatur erhält; siedet im Bereich von etwa 147 °C bis 300 °C und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von 18 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 50 °C)	649-446-00-3	295-517-3	92062-04-9	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), leichte katalytisch gekrackte, thermisch abgebaut; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren, das als Wärmetransfer-Flüssigkeit benutzt wurde; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen und siedet im Bereich von etwa 190 °C bis 340 °C; dieser Lauf enthält wahrscheinlich organische Schwefelverbindungen)	649-447-00-9	295-991-1	92201-60-0	
Rückstände (Erdöl), dampfgekrackt Wärme-Soaker Naphtha; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als Rückstände aus der Destillation von dampfgekrackter Naphtha aus dem Wärme-Soaker erhält und im Bereich von etwa 150 °C bis 350 °C siedet)	649-448-00-4	297-905-8	93763-85-0	
Gasöle (Erdöl), leichte Vakuum, thermisch gekrackt hydrodesulfuriert; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch katalytische Dehydrosulfurierung von thermisch gekracktem leichtem Vakuum-Erdöl erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{14} bis C_{20} und siedet im Bereich von etwa 270 °C bis 370 °C)	649-450-00-5	308-278-8	97926-59-5	
Destillate (Erdöl), hydrodesulfurierte mittlere Verkoker; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Fraktionieren aus hydrodesulfurierten Verkokerdestillatausgangsstoffen erhält; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{12} bis C_{21} und siedet im Bereich von etwa 200 °C bis 360 °C)	649-451-00-0	309-865-1	101316-59-0	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), schwere dampfgekrackte; Krackgasöl (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Destillation von dampfgekrackten schweren Rückständen erhält; besteht vorherrschend aus hoch alkylierten schweren aromatischen Kohlenwasserstoffen und siedet im Bereich von etwa 250 °C bis 400 °C)	649-452-00-6	309-939-3	101631-14-5	
Destillate (Erdöl), schwere hydrogekrackte; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem Hydrokrackverfahren; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_{15} bis C_{39} und siedet im Bereich von etwa 260 °C bis 600 °C)	649-453-00-1	265-077-7	64741-76-0	L
Destillate (Erdöl), lösungsmittelaufbereitete schwere paraffinhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-454-00-7	265-090-8	64741-88-4	L
Destillate (Erdöl), lösungsmittelaufbereitete leichte paraffinhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-455-00-2	265-091-3	64741-89-5	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Rückstandsöle (Erdöl), lösungsmitteldeasphaltierte; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als lösungsmittellösliche Fraktion aus C_3-C_4-Lösungsmittel-Deasphaltieren eines Rückstands; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend höher als C_{25} und siedet über etwa 400 °C)	649-456-00-8	265-096-0	64741-95-3	L
Destillate (Erdöl), lösungsmittelaufbereitete schwere naphthenhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von wenigstens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-457-00-3	265-097-6	64741-96-4	L
Destillate (Erdöl), lösungsmittelaufbereitete leichte naphthenhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von wenigstens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-458-00-9	265-098-1	64741-97-5	L
Rückstandsöle (Erdöl), lösungsmittelaufbereitete; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als lösungsmittelunlösliche Fraktion aus Lösungsmittel-Aufbereiten eines Rückstands mit einem polaren organischen Lösungsmittel wie Phenol oder Furfural; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend höher als C_{25} und siedet über etwa 400 °C)	649-459-00-4	265-101-6	64742-01-4	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), tonbehandelte schwere paraffinhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, entsteht durch Behandeln einer Erdölfraktion mit natürlichem oder modifiziertem Ton in entweder einem Kontakt- oder Perkolationsverfahren zum Entfernen von Spuren polarer Verbindungen und von vorhandenen Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält eine relativ große Menge gesättigter Kohlenwasserstoffe)	649-460-00-X	265-137-2	64742-36-5	L
Destillate (Erdöl), tonbehandelte leichte paraffinhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, entsteht durch Behandeln einer Erdölfraktion mit natürlichem oder modifiziertem Ton in entweder einem Kontakt- oder Perkolationsverfahren zum Entfernen von Spuren polarer Verbindungen und von vorhandenen Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält eine relativ große Menge gesättigter Kohlenwasserstoffe)	649-461-00-5	265-138-8	64742-37-6	L
Rückstandsöle (Erdöl), tonbehandelt; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln eines Rückstandöles mit natürlichem oder modifiziertem Ton in entweder einem Kontakt- oder einem Perkolationsverfahren zum Entfernen der Spuren polarer Verbindungen und von vorhandenen Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend höher als C_{25} und siedet über etwa 400 °C)	649-462-00-0	265-143-5	64742-41-2	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), tonbehandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit natürlichem oder modifiziertem Ton in entweder einem Kontakt- oder einem Perkolationsverfahren zum Entfernen der Spuren polarer Verbindungen und von vorhandenen Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-463-00-6	265-146-1	64742-44-5	L
Destillate (Erdöl), tonbehandelte leichte naphthenhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit natürlichem oder modifiziertem Ton in entweder einem Kontakt- oder einem Perkolationsverfahren zum Entfernen der Spuren polarer Verbindungen und von vorhandenen Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-464-00-1	265-147-7	64742-45-6	L
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-465-00-7	265-155-0	64742-52-5	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-466-00-2	265-156-6	64742-53-6	L
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält eine relativ große Menge gesättigter Kohlenwasserstoffe)	649-467-00-8	265-157-1	64742-54-7	L
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält eine relativ große Menge gesättigter Kohlenwasserstoffe)	649-468-00-3	265-158-7	64742-55-8	L
Destillate (Erdöl), lösungsmittelentwachste leichte paraffinhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Entfernen von normalen Paraffinen aus einer Erdölfraktion durch Lösungsmittelkristallisation; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-469-00-9	265-159-2	64742-56-9	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Rückstandsöle (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln einer Erdölfraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{25} und siedet über etwa 400 °C)	649-470-00-4	265-160-8	64742-57-0	L
Rückstandsöle (Erdöl), lösungsmittelentwachste; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Entfernen von Kohlenwasserstoffen mit langer, verzweigter Kette aus einem Rückstandsöl durch Lösungsmittelkristallisation; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{25} und siedet über etwa 400 °C)	649-471-00-X	265-166-0	64742-62-7	L
Destillate (Erdöl), lösungsmittelentwachste schwere naphthenhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Entfernen von normalen Paraffinen aus einer Erdölfraktion durch Lösungsmittelkristallisation; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von nicht weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-472-00-5	265-167-6	64742-63-8	L
Destillate (Erdöl), lösungsmittelentwachste leichte naphthenhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Entfernen von normalen Paraffinen aus einer Erdölfraktion durch Lösungsmittelkristallisation; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-473-00-0	265-168-1	64742-64-9	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), lösungsmittelentwachste schwere paraffinhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Entfernen von normalen Paraffinen aus einer Erdölfraktion durch Lösungsmittelkristallisation; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von nicht weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-474-00-6	265-169-7	64742-65-0	L
Naphthenhaltige Öle (Erdöl), katalytisch entwachste schwere; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einem katalytischen Entwachsungsverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-475-00-1	265-172-3	64742-68-3	L
Naphthenhaltige Öle (Erdöl), katalytisch entwachste leichte; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einem katalytischen Entwachsungsverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-476-00-7	265-173-9	64742-69-4	L
Paraffinöle (Erdöl), katalytisch entwachste schwere; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einem katalytischen Entwachsungsverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von wenigstens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-477-00-2	265-174-4	64742-70-7	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Paraffinöle (Erdöl), katalytisch entwachste leichte; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einem katalytischen Entwachsungsverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-478-00-8	265-176-5	64742-71-8	L
Naphthenhaltige Öle (Erdöl), komplexe entwachste schwere; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Entfernen von Paraffinkohlenwasserstoffen mit gerader Kette als Feststoff durch Behandeln mit einem Mittel wie Harnstoff; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von mindestens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-479-00-3	265-179-1	64742-75-2	L
Naphthenhaltige Öle (Erdöl), komplex entwachste leichte; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus einem katalytischen Entwachsungsverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein fertig gestelltes Öl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-480-00-9	265-180-7	64742-76-3	L
Schmieröle (Erdöl), C_{20-50}-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl, hohe Viskosität; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln von leichtem Vakuumgasöl, schwerem Vakuumgasöl und durch Lösungsmittel deasphaltiertem Rückstandsöl mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators in zwei Stufen, mit Entwachsen zwischen beiden Stufen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von etwa 112 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält eine relativ große Menge gesättigter Kohlenwasserstoffe)	649-481-00-4	276-736-3	72623-85-9	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Schmieröle (Erdöl), C_{15-30-}, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln von leichtem Vakuumgasöl und schwerem Vakuumgasöl mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators in einem Zweistufenverfahren, mit Entwachsen zwischen beiden Stufen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von etwa 15 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält eine relativ große Menge gesättigter Kohlenwasserstoffe)	649-482-00-X	276-737-9	72623-86-0	L
Schmieröle (Erdöl), C_{20-50-}, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln von leichtem Vakuumgasöl, schwerem Vakuumgasöl und durch Lösungsmittel deasphaltiertem Rückstandsöl mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators in einem Zweistufenverfahren, mit Entwachsen zwischen beiden Stufen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von etwa 32 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält eine relativ große Menge gesättigter Kohlenwasserstoffe)	649-483-00-5	276-738-4	72623-87-1	L
Schmieröle; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus Lösungsmittelextraktion und Entwachsungsverfahren; besteht vorrangig aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_{15} bis C_{50})	649-484-00-0	278-012-2	74869-22-0	L
Destillate (Erdöl), komplexe entwachste schwere paraffinhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Entwachsen von schwerem paraffinhaltigen Destillat; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von oder größer als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-485-00-6	292-613-7	90640-91-8	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), komplexe entwachste leichte paraffinhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Entwachsen von leichtem paraffinhaltigen Destillat; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{12} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von weniger als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C; enthält relativ wenig normale Paraffine)	649-486-00-1	292-614-2	90640-92-9	L
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachste schwere paraffinhaltige, tonbehandelt; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln von entwachstem paraffinhaltigen Destillat mit neutralem oder modifiziertem Ton entweder in einem Kontakt- oder Perkolationsverfahren erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50})	649-487-00-7	292-616-3	90640-94-1	L
Kohlenwasserstoffe, C_{20-50-}, durch Lösungsmittel entwachste schwere paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln von entwachstem schwerem paraffinhaltigem Destillat mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50})	649-488-00-2	292-617-9	90640-95-2	L
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachste leichte paraffinhaltige, tonbehandelt; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln von entwachstem leichtem paraffinhaltigem Destillat mit natürlichem oder modifiziertem Ton entweder in einem Kontakt- oder Perkolationsverfahren erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30})	649-489-00-8	292-618-4	90640-96-3	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die durch Behandeln eines entwachsten leichten paraffinhaltigen Destillats mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators entsteht; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30})	649-490-00-3	292-620-5	90640-97-4	L
Rückstandsöle (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, durch Lösungsmittel entwachst; Grundöl — nicht spezifiziert	649-491-00-9	292-656-1	90669-74-2	L
Restöle (Erdöl), katalytisch entwachst; Grundöl — nicht spezifiziert	649-492-00-4	294-843-3	91770-57-9	L
Destillate (Erdöl), entwachste schwere paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus intensiver Behandlung von entwachstem Destillat durch Hydrierung in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{25} bis C_{39} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von etwa 44 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 50 °C)	649-493-00-X	295-300-3	91995-39-0	L
Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus intensiver Behandlung von entwachstem Destillat durch Hydrierung in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{21} bis C_{29} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von etwa 13 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 50 °C)	649-494-00-5	295-301-9	91995-40-3	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), hydrogekrackte durch Lösungsmittel aufbereitete, entwachst; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von flüssigen Kohlenwasserstoffen, die man durch Rekristallisation von entwachsten hydrogekrackten durch Lösungsmittel aufbereiteten Erdöldestillaten erhält)	649-495-00-0	295-306-6	91995-45-8	L
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete leichte naphthenhaltige, mit Wasserstoff behandelt; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln einer Erdöl-Fraktion mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators und Entfernen der aromatischen Kohlenwasserstoffe durch Lösungsmittelextraktion erhält; besteht vorherrschend aus naphthenhaltigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität zwischen 13 und 15 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-496-00-6	295-316-0	91995-54-9	L
Schmieröle (Erdöl), C_{17-35-}, lösungsmittelextrahiert, entwachst, wasserstoffbehandelt; Grundöl — nicht spezifiziert	649-497-00-1	295-423-2	92045-42-6	L
Schmieröle (Erdöl), hydrogekrackt durch nichtaromatisches Lösungsmittel entparaffiniert; Grundöl — nicht spezifiziert	649-498-00-7	295-424-8	92045-43-7	L
Rückstandsöle (Erdöl), hydrogekrackte mit Säure behandelte durch Lösungsmittel entwachste; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Entfernen von Lösungsmittel aus Paraffinen aus dem Destillationsrückstand von mit Säure behandelten, hydrogekrackten schweren Paraffinen und siedet etwa über 380 °C)	649-499-00-2	295-499-7	92061-86-4	L
Paraffinöle (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete entwachste schwere; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus Schwefel enthaltendem paraffinhaltigem Rohöl erhält; besteht vorherrschend aus einem durch Lösungsmittel aufbereiteten entparaffinierten Schmieröl mit einer Viskosität von 65 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 50 °C)	649-500-00-6	295-810-6	92129-09-4	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Schmieröle (Erdöl), Basisöle, paraffinhaltig; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Aufbereiten von Rohöl erhält; besteht vorherrschend aus Aromaten-, Naphthenen- und Paraffinen-enthaltenden Stoffen und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von 23 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-501-00-1	297-474-6	93572-43-1	L
Kohlenwasserstoffe, hydrogekrackte paraffinhaltige Destillationsrückstände, lösungsmittelentwachst; Grundöl — nicht spezifiziert	649-502-00-7	297-857-8	93763-38-3	L
Kohlenwasserstoffe, C_{20-50}-, Restöl-Hydrierung Vakuumdestillat; Grundöl — nicht spezifiziert	649-503-00-2	300-257-1	93924-61-9	L
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel gereinigte mit Wasserstoff behandelte schwere, hydriert; Grundöl — nicht spezifiziert	649-504-00-8	305-588-5	94733-08-1	L
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete hydrogekrackte leichte; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Lösungsmittel-Dearomatisierung des Rückstands von hydrogekracktem Erdöl erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{18} bis C_{27} und siedet im Bereich von etwa 370 °C bis 450 °C)	649-505-00-3	305-589-0	94733-09-2	L
Schmieröle (Erdöl), C_{18-40}-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogekrackte aus Destillatbasis; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Lösungsmittelparaffinierung des Destillationsrückstands von hydrogekracktem Erdöl erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{18} bis C_{40} und siedet im Bereich von etwa 370 °C bis 550 °C)	649-506-00-9	305-594-8	94733-15-0	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Schmieröle (Erdöl), C_{18-40-}, durch Lösungsmittel entwachste hydrierte aus Raffinatbasis; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Lösungsmittelentparaffinierung des hydrierten Raffinats aus der Lösungsmittelextraktion eines mit Wasserstoff behandelten Erdöldestillats erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{18} bis C_{40} und siedet im Bereich von etwa 370 °C bis 550 °C)	649-507-00-4	305-595-3	94733-16-1	L
Kohlenwasserstoffe, C_{13-30-}, aromatenreich, durch Lösungsmittel extrahierte naphthenhaltige Destillate; Grundöl — nicht spezifiziert	649-508-00-X	305-971-7	95371-04-3	L
Kohlenwasserstoffe, C_{16-32-}, aromatenreich, durch Lösungsmittel extrahierte naphthenhaltige Destillate; Grundöl — nicht spezifiziert	649-509-00-5	305-972-2	95371-05-4	L
Kohlenwasserstoffe, C_{37-68-}, entwachste entasphaltierte mit Wasserstoff behandelte Vakuumdestillationsrückstände; Grundöl — nicht spezifiziert	649-510-00-0	305-974-3	95371-07-6	L
Kohlenwasserstoffe, C_{37-65-}, mit Wasserstoff behandelte entasphaltierte Vakuumdestillationsrückstände; Grundöl — nicht spezifiziert	649-511-00-6	305-975-9	95371-08-7	L
Destillate (Erdöl), hydrogekrackte durch Lösungsmittel aufbereitete leichte; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Lösungsmittelbehandlung eines Destillats aus hydrogekrackten Erdöldestillaten erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{18} bis C_{27} und siedet im Bereich von etwa 370 °C bis 450 °C)	649-512-00-1	307-010-7	97488-73-8	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete hydrierte schwere; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Lösungsmittelbehandlung eines hydrierten Erdöldestillats erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{19} bis C_{40} und siedet im Bereich von etwa 390 °C bis 550 °C)	649-513-00-7	307-011-2	97488-74-9	L
Schmieröle (Erdöl), C_{18-27}-, hydrogekrackt durch Lösungsmittel von Wachs befreit; Grundöl — nicht spezifiziert	649-514-00-2	307-034-8	97488-95-4	L
Kohlenwasserstoffe, C_{17-30}-, mit Wasserstoff behandelt durch Lösungsmittel deasphaltiert offene Destillation Rückstand leichte Destillate; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als erste Läufe aus der Vakuumdestillation von Ausflüssen aus der Behandlung eines durch Lösungsmittel deasphaltierten Vakuumrückstands mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{17} bis C_{30} und siedet im Bereich von etwa 300 °C bis 400 °C; ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von 4 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei etwa 100 °C)	649-515-00-8	307-661-7	97675-87-1	L
Kohlenwasserstoffe, C_{17-40}-, mit Wasserstoff behandelter durch Lösungsmittel entwachster Destillationsrückstand, leichte Vakuumdestillate; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als erste Läufe aus der Vakuumdestillation von Ausflüssen aus der katalytischen Behandlung mit Wasserstoff eines durch Lösungsmittel deasphaltierten Vakuumrückstands mit einer Viskosität von 8 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei etwa 100 °C erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{17} bis C_{40} und siedet im Bereich von etwa 300 °C bis 500 °C)	649-516-00-3	307-755-8	97722-06-0	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenwasserstoffe, C_{13-27-}, durch Lösungsmittel extrahierte leichte naphthenhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Extraktion der Aromaten aus einem leichten naphthenhaltigen Destillat mit einer Viskosität von 9,5 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{13} bis C_{27} und siedet im Bereich von etwa 240 °C bis 400 °C)	649-517-00-9	307-758-4	97722-09-3	L
Kohlenwasserstoffe, C_{14-29-}, durch Lösungsmittel extrahierte leichte naphthenhaltige; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Extraktion der Aromaten aus einem leichten naphthenhaltigen Destillat mit einer Viskosität von 16 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{14} bis C_{29} und siedet im Bereich von etwa 250 °C bis 425 °C)	649-518-00-4	307-760-5	97722-10-6	L
Kohlenwasserstoffe, C_{27-42-}, dearomatisiert; Grundöl — nicht spezifiziert	649-519-00-X	308-131-8	97862-81-2	L
Kohlenwasserstoffe, C_{17-30-}, mit Wasserstoff behandelte Destillate, Leichtdestillate; Grundöl — nicht spezifiziert	649-520-00-5	308-132-3	97862-82-3	L
Kohlenwasserstoffe, C_{27-45-}, naphthenhaltige Vakuumdestillation; Grundöl — nicht spezifiziert	649-521-00-0	308-133-9	97862-83-4	L
Kohlenwasserstoffe, C_{27-45-}, dearomatisiert; Grundöl — nicht spezifiziert	649-522-00-6	308-287-7	97926-68-6	L
Kohlenwasserstoffe, C_{20-58-}, mit Wasserstoff behandelt; Grundöl — nicht spezifiziert	649-523-00-1	308-289-8	97926-70-0	L
Kohlenwasserstoffe, C_{27-42-}, naphthenhaltig; Grundöl — nicht spezifiziert	649-524-00-7	308-290-3	97926-71-1	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Rückstandsöle (Erdöl), mit Kohlenstoff behandelt, durch Lösungsmittel entwachst; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von durch Lösungsmittel entwachsten Erdölrückstandsölen mit Aktivkohle erhält, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen)	649-525-00-2	309-710-8	100684-37-5	L
Rückstandsöle (Erdöl), mit Ton behandelt durch Lösungsmittel entwachst; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandlung von durch Lösungsmittel entwachsten Erdölrückstandsölen mit Bleicherde erhält, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen)	649-526-00-8	309-711-3	100684-38-6	L
Schmieröle (Erdöl), C_{25-}, durch Lösungsmittel extrahiert, deasphaltiert, entwachst, hydriert; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Lösungsmittelextraktion und Hydrierung von Vakuumdestillationsrückständen erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend größer als C_{25} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität im Bereich von 32 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bis 37 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 100 °C)	649-527-00-3	309-874-0	101316-69-2	L
Schmieröle (Erdöl), C_{17-32-}, durch Lösungsmittel extrahiert, entwachst, hydriert; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Lösungsmittelextraktion und Hydrierung von Rückständen aus der offenen Destillation erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{17} bis C_{32} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von 17 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bis 23 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-528-00-9	309-875-6	101316-70-5	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Schmieröle (Erdöl), C_{20-35-}, durch Lösungsmittel extrahiert, entwachst, hydriert; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Lösungsmittelextraktion und Hydrierung von Rückständen aus der offenen Destillation erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{35} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von 37 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bis 44 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-529-00-4	309-876-1	101316-71-6	L
Schmieröle (Erdöl), C_{24-50-}, durch Lösungsmittel extrahiert, entwachst, hydriert; Grundöl — nicht spezifiziert (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Lösungsmittelextraktion und Hydrierung von Rückständen aus der offenen Destillation erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{24} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität im Bereich von 16 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bis 75 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-530-00-X	309-877-7	101316-72-7	L
Extrakte (Erdöl), schweres naphthenhaltiges Destillat Lösungsmittel, aromatisch konzentriert; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (aromatisches Konzentrat, hergestellt durch Zusatz von Wasser zu schwerem naphthenhaltigem Destillatlösungsmittelextrakt und Extraktionslösungsmittel)	649-531-00-5	272-175-3	68783-00-6	L
Extrakte (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitetes schweres paraffinhaltiges Destillat Lösungsmittel; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Extrakt aus der Re-Extraktion von durch Lösungsmittel aufbereitetem schwerem paraffinhaltigem Destillat; besteht aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50})	649-532-00-0	272-180-0	68783-04-0	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extrakte (Erdöl), schwere paraffinhaltige Destillate, durch Lösungsmittel von Asphalt befreit; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Extrakt aus einer Lösungsmittelextraktion von schwerem paraffinhaltigem Destillat)	649-533-00-6	272-342-0	68814-89-1	L
Extrakte (Erdöl), schweres naphthenhaltiges Destillat Lösungsmittel, mit Wasserstoff behandelt; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln eines schweren naphthenhaltigen destillierten Lösungsmittelextrakts mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl von wenigstens 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-534-00-1	292-631-5	90641-07-9	L
Extrakte (Erdöl), schweres paraffinhaltiges Destillat Lösungsmittel, mit Wasserstoff behandelt; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln eines schweren paraffinhaltigen Lösungsmittelextrakts mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{21} bis C_{33} und siedet im Bereich von etwa 350 °C bis 480 °C)	649-535-00-7	292-632-0	90641-08-0	L
Extrakte (Erdöl), leichtes paraffinhaltiges Destillat Lösungsmittel, mit Wasserstoff behandelt; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln eines leichten paraffinhaltigen Lösungsmittelextrakts mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{17} bis C_{26} und siedet im Bereich von etwa 280 °C bis 400 °C)	649-536-00-2	292-633-6	90641-09-1	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extrakte (Erdöl), Wasserstoff-behandeltes leichtes paraffinhaltiges Destillat Lösungsmittel; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als Extrakt aus der Lösungsmittelextraktion von intermediärem paraffinhaltigem Kopf-Lösungsmittel-Destillat erhält, das mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators behandelt wird; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{16} bis C_{36})	649-537-00-8	295-335-4	91995-73-2	L
Extrakte (Erdöl), leichtes naphthenhaltiges Destillat Lösungsmittel, hydrodesulfuriert; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln eines Extrakts aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators unter Bedingungen in erster Linie zur Beseitigung von Schwefelverbindungen erhält; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{30}; dieser Lauf kann 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen enthalten)	649-538-00-3	295-338-0	91995-75-4	L
Extrakte (Erdöl), leichtes paraffinhaltiges Destillat Lösungsmittel, säurebehandelt; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als Fraktion der Destillation eines Extrakts aus der Lösungsmittelextraktion von leichten paraffinhaltigen Kopf-Erdöldestillaten erhält, die einer schwefelsauren Aufbereitung ausgesetzt werden; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{16} bis C_{32})	649-539-00-9	295-339-6	91995-76-5	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extrakte (Erdöl), leichtes paraffinhaltiges Destillat Lösungsmittel, hydrodesulfuriert; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Lösungsmittelextraktion eines leichten paraffinhaltigen Destillats und Behandeln mit Wasserstoff zur Konvertierung von organischem Schwefel in Schwefelwasserstoff, der eliminiert wird; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{40} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität von etwa 10^{-5} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-540-00-4	295-340-1	91995-77-6	L
Extrakte (Erdöl), leichtes Vakuum Gasöl Lösungsmittel, mit Wasserstoff behandelt; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Lösungsmittelextraktion aus leichten Vakuum-Erdöl-Gasölen und Behandeln mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators erhält; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{13} bis C_{30})	649-541-00-X	295-342-2	91995-79-8	L
Extrakte (Erdöl), schwere paraffinhaltige Destillat Lösungsmittel, tonbehandelt; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Behandeln einer Erdöl-Fraktion mit natürlichem oder modifiziertem Ton entweder in einem Kontakt- oder Perkolationsverfahren zur Beseitigung von Spuren polarer Verbindungen und von Verunreinigungen erhält; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50}; dieser Lauf kann 5 Gewichtsprozent oder mehr aromatische Kohlenwasserstoffe mit 4- bis 6-gliedrigen kondensierten Ringen enthalten)	649-542-00-5	296-437-1	92704-08-0	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extrakte (Erdöl), schwere naphthenhaltige Destillat Lösungsmittel, hydrodesulfuriert; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus einem Erdölausgangsstoff durch Behandeln mit Wasserstoff zur Konvertierung von organischem Schwefel in Schwefelwasserstoff, der entfernt wird, erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität größer als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-543-00-0	297-827-4	93763-10-1	L
Extrakte (Erdöl), durch Lösungsmittel entwachste schwere paraffinhaltige Destillat Lösungsmittel, hydrodesulfuriert; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man aus einem durch Lösungsmittel entwachsten Erdölausgangsstoff durch Behandeln mit Wasserstoff zur Konvertierung von organischem Schwefel in Schwefelwasserstoff, der entfernt wird, erhält; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{15} bis C_{50} und ergibt ein Fertigöl mit einer Viskosität größer als 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ bei 40 °C)	649-544-00-6	297-829-5	93763-11-2	L
Extrakte (Erdöl), leichte paraffinhaltige Destillat Lösungsmittel, mit Kohlenstoff behandelt; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als eine Fraktion aus der Destillation eines Extrakts erhält, den man durch Lösungsmittelextraktion von leichtem paraffinhaltigem Kopf-Erdöldestillat wiedergewinnt, mit Aktivkohle behandelt, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{16} bis C_{32})	649-545-00-1	309-672-2	100684-02-4	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extrakte (Erdöl), leichte paraffinhaltige Destillat Lösungsmittel, mit Ton behandelt; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man als eine Fraktion aus der Destillation eines Extrakts erhält, den man durch Lösungsmittelextraktion von leichten paraffinhaltigen Kopf-Erdöldestillaten wiedergewinnt, mit Bleicherde behandelt, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{16} bis C_{32})	649-546-00-7	309-673-8	100684-03-5	L
Extrakte (Erdöl), leichte Vakuum, Gasöl Lösungsmittel, mit Kohlenstoff behandelt; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Lösungsmittelextraktion von leichtem Vakuumerdölgas erhält, mit Aktivkohle behandelt, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{13} bis C_{30})	649-547-00-2	309-674-3	100684-04-6	L
Extrakte (Erdöl), leichte Vakuum Gasöl Lösungsmittel, mit Ton behandelt; Aromatenextrakt aus Destillat (behandelt) (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man durch Lösungsmittelextraktion von leichtem Vakuumerdölgas erhält, mit Bleicherde behandelt, um Spuren polarer Bestandteile und Verunreinigungen zu entfernen; besteht vorherrschend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{13} bis C_{30})	649-548-00-8	309-675-9	100684-05-7	L
Klauenöl (Erdöl); Weichparaffin (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Ölfraktion aus einem Lösungsmittelentöl- oder Wachsschmelzverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit verzweigter Kette und mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_{20} bis C_{50})	649-549-00-3	265-171-8	64742-67-2	L
Klauenöl (Erdöl), wasserstoffbehandelt; Weichparaffin	649-550-00-9	295-394-6	92045-12-0	L

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M73 Feuerfeste Keramikfasern, Fasern für besondere Verwendungszwecke, mit Ausnahme der an einer anderen Stelle in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 genannten Stoffe; [künstlich hergestellte ungerichtete glasartige (Silikat-)Fasern mit einem Anteil an Alkali- und Erdalkalimetalloxiden ($Na_2O+K_2O+CaO+MgO+BaO$) von bis zu 18 Gew.-%]	650-017-00-8	–	–	A, R

▼C1

Anlage 3

▼M61

Eintrag 29 — Erbgutverändernde Stoffe: Kategorie 1A

▼C1

Anlage 4

▼M61

Eintrag 29 — Erbgutverändernde Stoffe: Kategorie 1 B

▼C1

	Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M14	O-Isobutyl-N-ethoxy-carbonylthio-carbamat	006-094-00-X	434-350-4	103122-66-3	
	O-Hexyl-N-ethoxycarbonylthiocar-bamat	006-102-00-1	432-750-3	—	
▼C1	Hexamethylphosphorsäuretriamid	015-106-00-2	211-653-8	680-31-9	
▼M14	Gemisch aus: Dimethyl(2-(hydro-xymethylcarbamoyl)ethyl)phos-phonat Diethyl(2-(hydroxymethylcarba-moyl)ethyl)phosphonat Methylethyl(2-(hydroxymethylcar-bamoyl)ethyl)phosphonat	015-196-00-3	435-960-3	—	
▼M82	Dimethylpropylphosphonat	015-208-00-7	242-555-3	18755-43-6	
▼C1	Diethylsulfat	016-027-006-	200-589-6	64-67-5	
	Chrom(VI)-Trioxid	024-001-00-0	215-607-8	1333-82-0	►M21 ——— ◄
	Kaliumdichromat	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	►M21 ——— ◄
	Ammoniumdichromat	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	►M21 ——— ◄
▼M14	Natriumdichromat	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	
	———				
▼C1	Chromyldichloride; Chromox-ychlorid	024-005-00-2	239-056-8	14977-61-8	
	Kaliumchromat	024-006-00-8	232-140-5	7789-00-6	
	Natriumchromat	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	►M21 ——— ◄
	Cadmiumfluorid	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	►M21 ——— ◄
	Cadmiumchlorid	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	►M21 ——— ◄
	Cadmiumsulfat	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	►M21 ——— ◄

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M49				
Cadmiumcarbonat	048-012-00-5	208-168-9	513-78-0	
Cadmiumhydroxid; Cadmiumdihydroxid	048-013-00-0	244-168-5	21041-95-2	
Cadmiumnitrat; Cadmiumdinitrat	048-014-00-6	233-710-6	10325-94-7	
▼C1				
Butan [enthält ≥ 0,1 % Butadien (203-450-8)] [1]	601-004-01-8	203-448-7 [1]	106-97-8 [1]	C ►M21 ◄
Isobutan [enthält ≥ 0,1 % Butadien (203-450-8)] [2]		20-857-2 [2]	75-28-5 [2]	
1,3-Butadien Buta-1,3-dien	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D
Benzol	601-020-00-8	200-753-7	71-43-2	►M21 ◄
Benzo[a]pyren; Benzo[d, e,f]chrysen	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
1,2-Dibrom-3-Chlorpropan	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
Ethylenoxid; Oxiran	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
Propylenoxid; 1,2-Epoxypropan; Methyloxiran	603-055-00-4	200-879-2	75-56-9	►M21 ◄
2,2'-Bioxiran, 1,2,3,4-Diepoxybutan	603-060-00-1	215-979-1	1464-53-5	
▼M69				
2,2-Bis(brommethyl)propan-1,3-diol	603-240-00-X	221-967-7	3296-90-0	
▼M14				
2-Chlor-6-fluor-phenol	604-082-00-4	433-890-8	2040-90-6	
▼C1				
Methylacrylamidomethoxyacetat (mit ≥ 0,1 % Acrylamid)	607-190-00-X	401-890-7	77402-03-0	
Methylacrylamidoglykolat (mit ≥ 0,1 % Acrylamid)	607-210-00-7	403-230-3	77402-05-2	
▼M45				
3,7-Dimethylocta-2,6-diennitril	608-067-00-3	225-918-0	5146-66-7	
▼C1				
2-Nitrotoluol	609-065-00-5	201-853-3	88-72-2	►M21 ◄
4,4′-Thiodianilin [1] und seine Salze	612-199-00-7	202-977-0 [1]	101-80-4 [1]	►M21 ◄
p-Aminophenylether [1]				
▼M14				
(2-Chlorethyl)(3-hydroxypropyl) ammoniumchlorid	612-246-00-1	429-740-6	40722-80-3	
▼C1				
Ethylenimin; Aziridin	613-001-00-1	205-793-9	151-56-4	
Carbendazim (ISO)	613-048-00-8	234-232-0	10605-21-7	
Methylbenzimidazol-2-ylcarbamat				

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Benomyl (ISO) Methyl-1-(butylcarbamoyl)benzimidazol-2-ylcarbamat	613-049-00-3	241-775-7	17804-35-2	
▼M14 Colchicin	614-005-00-6	200-598-5	64-86-8	
▼C1 1,3,5-Tris(oxiranylmethyl)-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion; TGIC	615-021-00-6	219-514-3	2451-62-9	
Acrylamid	616-003-00-0	201-173-7	79-06-1	
1,3,5-Tris-[(2S und 2R)-2,3-epoxypropyl]-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion	616-091-00-0	423-400-0	59653-74-6	►M21 ——— ◄
▼M14 N-[6,9-Dihydro-9-[[2-hydroxy-1-(hydroxymethyl)ethoxy]methyl]-6-oxo-1H-purin-2-yl]acetamid	616-148-00-X	424-550-1	84245-12-5	
▼M69 *N*-(hydroxymethyl)acrylamid; Methylolacrylamid; [NMA]	616-230-00-5	213-103-2	924-42-5	
▼M14 Teeröle, Braunkohle Leichtöl [Destillat aus Braunkohlenteer, siedet im Bereich von etwa 80 °C bis 250 °C (176 °F bis 482 °F); besteht in erster Linie aus aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen und monobasischen Phenolen]	648-002-00-6	302-674-4	94114-40-6	J
Benzolvorläufe (Kohle) Leichtöl-Redestillat, niedrigsiedend [Destillat aus Koksofenleichtöl mit einem ungefähren Destillationsbereich von unter 100 °C (212 °F); besteht in erster Linie aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen (C_4 bis C_6)]	648-003-00-1	266-023-5	65996-88-5	J
Destillate (Kohlenteer), Benzol-Fraktion, BTX-reich Leichtöl-Redestillat, niedrigsiedend [Rückstand aus der Destillation von Rohbenzol zur Abtrennung von Benzolvorläufen; besteht in erster Linie aus Benzol, Toluol und Xylolen mit einem Siedebereich von etwa 75 °C bis 200 °C (167 °F bis 392 °F)]	648-004-00-7	309-984-9	101896-26-8	J

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{6-10}, C_8-reich; Leichtöl-Redestillat, niedrigsiedend	648-005-00-2	292-697-5	90989-41-6	J
Solvent Naphtha (Kohle), leicht Leichtöl-Redestillat, niedrigsiedend	648-006-00-8	287-498-5	85536-17-0	J
Solvent Naphtha (Kohle), Xylol-Styrol-Schnitt Leichtöl-Redestillat, mittelsiedend	648-007-00-3	287-502-5	85536-20-5	J
Solvent Naphtha (Kohle), Cumaron-Styrol-haltig Leichtöl-Redestillat, mittelsiedend	648-008-00-9	287-500-4	85536-19-2	J
Naphtha (Kohle), Destillationsrückstände Leichtöl-Redestillat, hochsiedend [Rückstand, der aus der Destillation von rückgewonnenem Naphtha zurückbleibt; besteht in erster Linie aus Naphthalin sowie Kondensationsprodukten von Inden und Styrol]	648-009-00-4	292-636-2	90641-12-6	J
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_8 Leichtöl-Redestillat, hochsiedend	648-010-00-X	292-694-9	90989-38-1	J
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{8-9}, Kohlenwasserstoffharz, Polymerisationsnebenprodukt Leichtöl-Redestillat, hochsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus der Vakuumverdampfung von Lösungsmittel aus polymerisiertem Kohlenwasserstoffharz; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_8 bis C_9 mit einem Siedebereich von etwa 120 °C bis 215 °C (248 °F bis 419 °F)]	648-012-00-0	295-281-1	91995-20-9	J
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{9-12}; Benzoldestillation Leichtöl-Redestillat, hochsiedend	648-013-00-6	295-551-9	92062-36-7	J

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extraktrückstände (Kohle), Benzolfraktion, alkalisch, saurer Extrakt Leichtöl-Extraktrückstände, niedrigsiedend [Redestillat aus dem von Teersäuren und Teerbasen befreiten Destillat aus Hochtemperaturteer aus bituminöser Kohle, mit einem Siedebereich von etwa 90 °C bis 160 °C (194 °F bis 320 °F); besteht in erster Linie aus Benzol, Toluol und Xylolen]	648-014-00-1	295-323-9	91995-61-8	J
Extraktrückstände (Kohlenteer), Benzolfraktion, alkalisch, saurer Extrakt Leichtöl-Extraktrückstände, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Redestillation der Destillate von Hochtemperatur-Kohlenteer (teersäuren- und teerbasenfrei); besteht in erster Linie aus unsubstituierten und substituierten mononuklearen aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Siedebereich von etwa 85 °C bis 195 °C (185 °F bis 383 °F)]	648-015-00-7	309-868-8	101316-63-6	J
Extraktrückstände (Kohle), Benzolfraktion sauer Leichtöl-Extraktrückstände, niedrigsiedend [saurer Bodensatz, Nebenprodukt der Schwefelsäure-Raffination von roher Hochtemperaturkohle; besteht in erster Linie aus Schwefelsäure und organischen Verbindungen]	648-016-00-2	298-725-2	93821-38-6	J
Extraktrückstände (Kohle), Leichtöl, alkalisch, Kopfdestillate Leichtöl-Extraktrückstände, niedrigsiedend [erste Fraktion aus der Destillation von aromatischen Kohlenwasserstoffen; cumaron-, naphthalin- und indenreiche Sumpfprodukte aus Vorfraktionierung oder gewaschenes Carbolöl mit einem Siedebereich deutlich unter 145 °C (293 °F); besteht in erster Linie aus aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen (C_7 und C_8)]	648-017-00-8	292-625-2	90641-02-4	J

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extraktrückstände (Kohle), Leichtöl, alkalisch, saurer Extrakt, Indenfraktion Leichtöl-Extraktrückstände, mittelsiedend	648-018-00-3	309-867-2	101316-62-5	J
Extraktrückstände (Kohle), Leichtöl, alkalisch, Inden-Naphtha-Fraktion; Leichtöl-Extraktrückstände, hochsiedend [Destillat aus aromatischen Kohlenwasserstoffen; cumaron-, naphthalin- und indenreiche Sumpfprodukte aus Vorfraktionierung oder gewaschenes Carbolöl mit einem Siedebereich von etwa 155 °C bis 180 °C (311 °F bis 356 °F); besteht in erster Linie aus Inden, Indan und Trimethylbenzolen]	648-019-00-9	292-626-8	90641-03-5	J
Solvent Naphtha (Kohle) [Destillat aus entweder Hochtemperaturkohlenteer, Koksofenleichtöl oder Rückstand aus alkalischem Extrakt von Kohlenteeröl mit einem ungefähren Destillationsbereich von 130 °C bis 210 °C (266 °F bis 410 °F); besteht in erster Linie aus Inden und anderen polycyclischen Ringsystemen mit einem einzigen aromatischen Ring; kann Phenolverbindungen und aromatische Stickstoffbasen enthalten]; Leichtöl-Extraktrückstände, hochsiedend	648-020-00-4	266-013-0	65996-79-4	J
Destillate (Kohlenteer), Leichtöle, neutrale Fraktion; Leichtöl-Extraktrückstände, hochsiedend [Destillat aus der fraktionierten Destillation von Hochtemperaturkohlenteer; besteht in erster Linie aus alkylsubstituierten aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Ring mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F); kann auch ungesättigte Kohlenwasserstoffe wie Inden und Cumaron enthalten]	648-021-00-X	309-971-8	101794-90-5	J

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Kohlenteer), Leichtöle, saure Extrakte; Leichtöl-Extraktrückstände, hochsiedend [Dieses Öl ist ein komplexes Gemisch aus aromatischen Kohlenwasserstoffen, in erster Linie Inden, Naphthalin, Cumaron, Phenol und o-, m- und p-Kresol, mit einem Siedebereich von 140 °C bis 215 °C (284 °F bis 419 °F)]	648-022-00-5	292-609-5	90640-87-2	J
Destillate (Kohlenteer), Leichtöle, Carbolöl [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Kohlenteer; besteht aus aromatischen und anderen Kohlenwasserstoffen, Phenolverbindungen und aromatischen Stickstoffverbindungen und destilliert etwa im Bereich von 150 °C bis 210 °C (302 °F bis 410 °F)]	648-023-00-0	283-483-2	84650-03-3	J
Teeröle, Kohle Carbolöl [Destillat aus Hochtemperaturkohlenteer mit einem Destillationsbereich von etwa 130 °C bis 250 °C (266 °F bis 410 °F); besteht in erster Linie aus Naphthalin, Alkylnaphthalinen, Phenolverbindungen und aromatischen Stickstoffbasen]	648-024-00-6	266-016-7	65996-82-9	J
Extraktrückstände (Kohle), Leichtöl, alkalisch, saurer Extrakt Carbolöl-Extraktrückstand [Öl, das bei der Säurewäsche von alkalisch gewaschenem Carbolöl zum Entfernen der geringen Mengen basischer Verbindungen (Teerbasen) anfällt; besteht in erster Linie aus Inden, Indan und Alkylbenzolen]	648-026-00-7	292-624-7	90641-01-3	J
Extraktrückstände (Kohle), Teeröl, alkalisch Carbolöl-Extraktrückstand [Rückstand aus Kohlenteeröl durch alkalische Wäsche, z. B. mit wässrigem Natriumhydroxid, nach Entfernen von rohen Kohlenteersäuren; besteht in erster Linie aus Naphthalinen und aromatischen Stickstoffbasen]	648-027-00-2	266-021-4	65996-87-4	J

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extraktöle (Kohle), Leichtöl Saurer Extrakt [wässriger Extrakt, den man durch Säurewäsche von alkalisch gewaschenem Carbolöl erhält; besteht in erster Linie aus sauren Salzen verschiedener aromatischer Stickstoffbasen einschließlich Pyridin, Chinolin und ihrer Alkylderivate]	648-028-00-8	292-622-6	90640-99-6	J
Pyridin, Alkylderivate Roh-Teerbasen [komplexe Kombination polyalkylierter Pyridine aus der Kohlenteerdestillation oder als hochsiedende Destillate etwa über 150 °C (302 °F) aus der Reaktion von Ammoniak mit Acetaldehyd, Formaldehyd oder Paraformaldehyd]	648-029-00-3	269-929-9	68391-11-7	J
Teerbasen, Kohle, Pikolin-Fraktion Destillat-Basen [Pyridinbasen mit einem Siedebereich von etwa 125 °C bis 160 °C (257 °F bis 320 °F), erhalten durch Destillation von neutralisiertem saurem Extrakt der basenhaltigen Teerfraktion aus der Destillation von Teer aus bituminöser Kohle; bestehen hauptsächlich aus Lutidinen und Picolinen]	648-030-00-9	295-548-2	92062-33-4	J
Teerbasen, Kohle, Lutidinfraktion; Destillat-Basen	648-031-00-4	293-766-2	91082-52-9	J
Extraktöle (Kohle), Teerbase, Kollidinfraktion Destillat-Basen [Extrakt, hergestellt durch saure Extraktion von Basen aus aromatischen Ölen von Rohteer, Neutralisation und Destillation der Basen; besteht in erster Linie aus Kollidinen, Anilin, Toluidinen, Lutidinen und Xylidinen]	648-032-00-X	273-077-3	68937-63-3	J

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Teerbasen, Kohle, Kollidin-Fraktion Destillat-Basen [Destillationsfraktion mit einem Siedebereich von etwa 181 °C bis 186 °C (356 °F bis 367 °F); erhalten durch Destillation von neutralisiertem saurem Extrakt der basenhaltigen Teerfraktionen aus der Destillation von Teer aus bituminöser Kohle; enthält hauptsächlich Anilin und Kollidine]	648-033-00-5	295-543-5	92062-28-7	J
Teerbasen, Kohle, Anilinfraktion Destillat-Basen [Destillationsfraktion, die im Bereich von etwa 180 °C bis 200 °C (356 °F bis 392 °F) siedet und aus den Rohbasen erhalten wird, indem aus dem Öl aus der Destillation von Kohlenteer Phenol und Basen entfernt werden; enthält hauptsächlich Anilin, Kollidine, Lutidine und Toluidine]	648-034-00-0	295-541-4	92062-27-6	J
Teerbasen, Kohle, Toluidinfraktion Destillat-Basen	648-035-00-6	293-767-8	91082-53-0	J
Destillate (Erdöl), Pyrolyseöl aus Alken-/Alkinherstellung, gemischt mit Hochtemperaturkohlenteer, Indenfraktion Redestillate [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Redestillation der fraktionierten Destillation von Hochtemperaturteer aus bituminöser Kohle und Rückstandsölen, die aus der pyrolytischen Herstellung von Alkenen und Alkinen aus Erdölprodukten oder Erdgas stammen; besteht in erster Linie aus Inden mit einem Siedebereich von etwa 160 °C bis 190 °C (320 °F bis 374 °F)]	648-036-00-1	295-292-1	91995-31-2	J

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Kohle), Pyrolyseöle aus Kohlenteerrückständen, Naphthalinöle Redestillate Redestillat, erhalten aus fraktionierter Destillation von Hochtemperaturteer aus bituminöser Kohle und Pyrolyse-Rückstandsölen; mit einem Siedebereich von etwa 190 °C bis 270 °C (374 °F bis 518 °F); besteht in erster Linie aus substituierten dinuklearen Aromaten]	648-037-00-7	295-295-8	91995-35-6	J
Extraktöle (Kohle), Kohlenteerrückstand Pyrolyseöle, Naphthalinöl, Redestillat; Redestillate [Redestillat aus der nach Phenol- und Basenentzug erfolgten fraktionierten Destillation von Methylnaphthalinöl, erhalten aus Hochtemperaturteer aus bituminöser Kohle und Pyrolyse-Rückstandsölen; mit einem Siedebereich von etwa 220 °C bis 230 °C (428 °F bis 446 °F); besteht in erster Linie aus unsubstituierten und substituierten dinuklearen aromatischen Kohlenwasserstoffen]	648-038-00-2	295-329-1	91995-66-3	J
Extraktöle (Kohle), Pyrolyseöle aus Kohlenteerrückständen, Naphthalinöle Redestillate [neutrales Öl durch Basen- und Phenolentzug aus dem Öl aus der Destillation von Hochtemperaturteer und Pyrolyse-Rückstandsölen; mit einem Siedebereich von 225 °C bis 255 °C (437 °F bis 491 °F); besteht in erster Linie aus substituierten dinuklearen aromatischen Kohlenwasserstoffen]	648-039-00-8	310-170-0	122070-79-5	J

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extraktöle (Kohle), Pyrolyseöle aus Kohlenteerrückständen, Naphthalinöl, Destillationsrückstände Redestillate [Rückstand aus der nach Phenol- und Basenentzug erfolgten Destillation von Methylnaphthalinöl (aus Teer aus bituminöser Kohle und Pyrolyse-Rückstandsölen) mit einem Siedebereich von 240 °C bis 260 °C (464 °F bis 500 °F); besteht vorwiegend aus substituierten dinuklearen aromatischen und heterocyclischen Kohlenwasserstoffen]	648-040-00-3	310-171-6	122070-80-8	J

▼M26

Pech, Kohlenteer, Hochtemperatur; (Rückstand aus der Destillation von Hochtemperaturkohlenteer; schwarzer Feststoff mit einem ungefähren Erweichungspunkt von 30 °C bis 180 °C (86 °F bis 356 °F); besteht in erster Linie aus einem komplexen Gemisch von drei- oder mehrgliedrigen kondensierten ringaromatischen Kohlenwasserstoffen)	648-055-00-5	266-028-2	65996-93-2	

▼M14

Destillate (Kohle), Koksofenleichtöl, Naphthalin-Schnitt Naphthalinöl [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Vorfraktionierung (kontinuierliche Destillation) von Koksofenleichtöl; besteht vorwiegend aus Naphthalin, Cumaron und Inden und siedet über 148 °C (298 °F)]	648-084-00-3	285-076-5	85029-51-2	J, M
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle Naphthalinöl [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Kohlenteer; besteht in erster Linie aus aromatischen und anderen Kohlenwasserstoffen, Phenolverbindungen und aromatischen Stickstoffverbindungen und destilliert im Bereich von etwa 200 °C bis 250 °C (392 °F bis 482 °F)]	648-085-00-9	283-484-8	84650-04-4	J, M
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle, naphthalinarm Naphthalinöl-Redestillat	648-086-00-4	284-898-1	84989-09-3	J, M

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
[komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Kristallisation von Naphthalinöl; besteht in erster Linie aus Naphthalin, Alkylnaphthalinen und Phenolverbindungen]				
Destillate (Kohlenteer), Mutterlauge der Kristallisation von Naphthalinöl Naphthalinöl-Redestillat [komplexe Kombination organischer Verbindungen, erhalten als Filtrat aus der Kristallisation der Naphthalinfraktion von Kohlenteer; mit einem Siedebereich von etwa 200 °C bis 230 °C (392 °F bis 446 °F); enthält hauptsächlich Naphthalin, Thionaphthen und Alkylnaphthaline]	648-087-00-X	295-310-8	91995-49-2	J, M
Extraktrückstände (Kohle), Naphthalinöl, alkalisch; Naphthalinöl-Extraktrückstand [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus alkalischem Waschen von Naphthalinöl zur Entfernung von Phenolverbindungen (Teersäuren); besteht aus Naphthalin und Alkylnaphthalinen]	648-088-00-5	310-166-9	121620-47-1	J, M
Extraktrückstände (Kohle), Naphthalinöl, alkalisch, naphthalinarm Naphthalinöl-Extraktrückstand [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen nach Entfernen von Naphthalin aus alkalisch gewaschenem Naphthalinöl durch ein Kristallisationsverfahren; besteht in erster Linie aus Naphthalin und Alkylnaphthalinen]	648-089-00-0	310-167-4	121620-48-2	J, M
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle, naphthalinfrei, alkalische Extrakte Naphthalinöl-Extraktrückstand [Öl, das nach Entfernen von Phenolverbindungen (Teersäuren) aus abgelassenem Naphthalinöl durch alkalisches Waschen zurückbleibt; besteht in erster Linie aus Naphthalin und Alkylnaphthalinen]	648-090-00-6	292-612-1	90640-90-7	J, M

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extraktrückstände (Kohle), Naphthalinöl, alkalisch, Kopfdestillate Naphthalinöl-Extraktrückstand [Destillat aus alkalisch gewaschenem Naphthalinöl mit einem Destillationsbereich von etwa 180 °C bis 220 °C (356 °F bis 428 °F); besteht in erster Linie aus Naphthalin, Alkylbenzolen, Inden und Indan]	648-091-00-1	292-627-3	90641-04-6	J, M
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle, Methylnaphthalin-Fraktion; Methylnaphthalinöl [Destillat aus der fraktionierten Destillation von Hochtemperaturkohlenteer; besteht in erster Linie aus substituierten aromatischen Kohlenwasserstoffen mit zwei Ringen sowie aromatischen Stickstoffbasen mit einem Siedebereich von etwa 225 °C bis 255 °C (437 °F bis 491 °F)]	648-092-00-7	309-985-4	101896-27-9	J, M
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle, Indol-Methylnaphthalin-Fraktion Methylnaphthalinöl [Destillat aus der fraktionierten Destillation von Hochtemperaturkohlenteer; besteht in erster Linie aus Indol und Methylnaphthalin mit einem Siedebereich von etwa 235 °C bis 255 °C (455 °F bis 491 °F)]	648-093-00-2	309-972-3	101794-91-6	J, M
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle, saure Extrakte Methylnaphthalinöl-Extraktrückstand [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Basenentzug aus der Methylnaphthalin-Fraktion aus der Destillation von Kohlenteer; mit einem Siedebereich von etwa 230 °C bis 255 °C (446 °F bis 491 °F); enthält hauptsächlich 1(2)-Methylnaphthalin, Naphthalin, Dimethylnaphthalin und Biphenyl]	648-094-00-8	295-309-2	91995-48-1	J, M

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extraktrückstände (Kohle), Naphthalinöl alkalisch, Destillationsrückstände Methylnaphthalinöl-Extraktrückstand [Rückstand aus der Destillation von alkalisch gewaschenem Naphthalinöl mit einem Destillationsbereich von etwa 220 °C bis 300 °C (428 °F bis 572 °F); besteht in erster Linie aus Naphthalin, Alkylnaphthalinen und aromatischen Stickstoffbasen]	648-095-00-3	292-628-9	90641-05-7	J, M
Extraktöle (Kohle), sauer, teerbasenfrei Methylnaphthalinöl-Extraktrückstand [Extraktöl mit einem Siedebereich von etwa 220 °C bis 265 °C (428 °F bis 509 °F), aus alkalischem Kohlenteer-Extraktrückstand, hergestellt durch saures Waschen z. B. mit wässriger Schwefelsäure nach der Destillation zur Abtrennung der Teerbasen; besteht in erster Linie aus Alkylnaphthalinen]	648-096-00-9	284-901-6	84989-12-8	J, M
Destillate (Kohlenteer), Benzolfraktion, Destillationsrückstände; Waschöl [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Rohbenzol (Hochtemperaturkohlenteer); kann flüssig sein mit einem Destillationsbereich von etwa 150 °C bis 300 °C (302 °F bis 572 °F) oder halbfest oder fest mit einem Schmelzpunkt bis zu 70 °C (158 °F); besteht in erster Linie aus Naphthalin und Alkylnaphthalinen]	648-097-00-4	310-165-3	121620-46-0	J, M
Anthracenöl, Anthracenpaste Anthracenölfraktion [anthracenreicher Feststoff, erhalten durch Kristallisation und Zentrifugieren von Anthracenöl; besteht in erster Linie aus Anthracen, Carbazol und Phenanthren]	648-103-00-5	292-603-2	90640-81-6	J, M

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Anthracenöl, Anthracen-arm Anthracenölfraktion [Öl, das nach einem Kristallisationsverfahren zum Entfernen eines Anthracen-reichen Feststoffes (Anthracenpaste) aus Anthracenöl zurückbleibt; besteht in erster Linie aus zwei-, drei- und viergliedrigen aromatischen Verbindungen]	648-104-00-0	292-604-8	90640-82-7	J, M
Rückstände (Kohlenteer), Anthracenöldestillation Anthracenölfraktion [Rückstand aus der fraktionierten Destillation von Rohanthracen, mit einem Siedebereich von etwa 340 °C bis 400 °C (644 °F bis 752 °F); besteht in erster Linie aus tri- und polynuklearen aromatischen und heterocyclischen Kohlenwasserstoffen]	648-105-00-6	295-505-8	92061-92-2	J, M
Anthracenöl, Anthracenpaste, Anthracenfraktion Anthracenölfraktion [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Anthracen, erhalten durch Kristallisation des Anthracenöls aus Hochtemperaturteer aus bituminöser Kohle; mit einem Siedebereich von etwa von 330 °C bis 350 °C (626 °F bis 662 °F); enthält hauptsächlich Anthracen, Carbazol und Phenanthren]	648-106-00-1	295-275-9	91995-15-2	J, M
Anthracenöl, Anthracenpaste, Carbazolfraktion Anthracenölfraktion [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Anthracen, erhalten durch Kristallisation des Anthracenöls aus Hochtemperaturteer aus bituminöser Kohle; mit einem Siedebereich von etwa 350 °C bis 360 °C (662 °F bis 680 °F); enthält hauptsächlich Anthracen, Carbazol und Phenanthren]	648-107-00-7	295-276-4	91995-16-3	J, M

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Anthracenöl, Anthracenpaste, leichte Destillate; Anthracenölfraktion [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Anthracen, erhalten durch Kristallisation des Anthracenöls aus Hochtemperaturteer aus bituminöser Kohle; mit einem Siedebereich von etwa 290 °C bis 340 °C (554 °F bis 644 °F); enthält hauptsächlich trinukleare Aromaten und ihre Dihydroderivate]	648-108-00-2	295-278-5	91995-17-4	J, M
Teeröle, Kohle, Niedertemperatur Teeröl, hochsiedend [Destillat aus Niedertemperatur-Kohlenteer; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen, Phenolverbindungen sowie aromatischen Stickstoffbasen mit einem Siedebereich von etwa 160 °C bis 340 °C (320 °F bis 644 °F)]	648-109-00-8	309-889-2	101316-87-4	J, M
Extraktrückstände (Kohle), Niedertemperaturkohlenteer alkalisch [Rückstand aus Niedertemperatur-Kohlenteerölen durch alkalisches Waschen, z. B. mit wässrigem Natriumhydroxid, zum Entfernen von rohen Kohlenteersäuren; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen und aromatischen Stickstoffbasen]	648-110-00-3	310-191-5	122384-78-5	J, M
Phenole, Extrakt aus Ammoniaklösung Alkalischer Extrakt [Kombination von Phenolen, mit Isobutylacetat aus der Ammoniaklösung extrahiert, die aus dem bei der Niedertemperaturpyrolyse (weniger als 700 °C (1 292 °F)) von Kohle anfallenden Gas kondensiert; besteht vorwiegend aus einem Gemisch von ein- und zweiwertigen Phenolen]	648-111-00-9	284-881-9	84988-93-2	J, M

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Kohlenteer), leichte Öle, alkalische Extrakte; Alkalischer Extrakt [wässriger Extrakt aus Carbolöl, hergestellt durch alkalisches Waschen z. B. mit wässrigem Natriumhydroxid; besteht in erster Linie aus den Alkalisalzen verschiedener Phenolverbindungen]	648-112-00-4	292-610-0	90640-88-3	J, M
Extrakte, Kohlenteeröl alkalisch Alkalischer Extrakt [Extrakt aus Kohlenteeröl, hergestellt durch alkalisches Waschen, z. B. mit wässrigem Natriumhydroxid; besteht in erster Linie aus den Alkalisalzen verschiedener Phenolverbindungen]	648-113-00-X	266-017-2	65996-83-0	J, M
Destillate (Kohlenteer), Naphthalinöle, alkalische Extrakte Alkalischer Extrakt [wässriger Extrakt aus Naphthalinöl, hergestellt durch alkalisches Waschen, z. B. mit wässrigem Natriumhydroxid; besteht in erster Linie aus den Alkalisalzen verschiedener Phenolverbindungen]	648-114-00-5	292-611-6	90640-89-4	J, M
Extraktrückstände (Kohle), Teeröl alkalisch, mit Kohlendioxid und Calciumoxid behandelt Rohphenole [Produkt, erhalten durch Behandlung des alkalischen Extrakts aus Kohlenteer mit CO_2 und CaO; besteht in erster Linie aus $CaCO_3$, $Ca(OH)_2$, Na_2CO_3 und anderen organischen und anorganischen Verunreinigungen]	648-115-00-0	292-629-4	90641-06-8	J, M

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Teersäuren, Kohle, roh Rohphenole [Reaktionsprodukt, erhalten durch Neutralisieren des alkalischen Extrakts von Kohlenteeröl mit einer sauren Lösung, z. B. wässriger Schwefelsäure, oder gasförmigem Kohlendioxid, um die freien Säuren zu erhalten; besteht in erster Linie aus Teersäuren wie Phenol, Kresolen und Xylenolen]	648-116-00-6	266-019-3	65996-85-2	J, M
Teersäuren, Braunkohle, roh Rohphenole [angesäuerter alkalischer Extrakt von Braunkohlenteerdestillat; besteht in erster Linie aus Phenol und Phenolhomologen]	648-117-00-1	309-888-7	101316-86-3	J, M
Teersäuren, Braunkohlevergasung Rohphenole [komplexe Kombination organischer Verbindungen, erhalten aus der Vergasung von Braunkohle; besteht in erster Linie aus C_{6-10}-hydroxy-aromatischen Phenolen und ihren Homologen]	648-118-00-7	295-536-7	92062-22-1	J, M
Teersäuren, Destillationsrückstände Destillat-Phenole [Rückstand aus der Destillation von Rohphenol aus Kohle; besteht in erster Linie aus Phenolen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_8 bis C_{10} und einem Erweichungspunkt von 60 °C bis 80 °C (140 °F bis 176 °F)]	648-119-00-2	306-251-5	96690-55-0	J, M
Teersäuren, Methylphenol-Fraktion Destillat-Phenole [an 3- und 4-Methylphenol reiche Teersäuren-Fraktion, gewonnen durch Destillation der rohen Teersäuren von Niedertemperaturkohlenteer]	648-120-00-8	284-892-9	84989-04-8	J, M

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Teersäuren, Polyalkylphenol-Fraktion Destillat-Phenole [Teersäuren-Fraktion, gewonnen durch Destillation der rohen Teersäuren von Niedertemperaturkohlenteer; mit einem Siedebereich von etwa 225 °C bis 320 °C (437 °F bis 608 °F); besteht in erster Linie aus Polyalkylphenolen]	648-121-00-3	284-893-4	84989-05-9	J, M
Teersäuren, Xylenolfraktion Destillat-Phenole [an 2,4- und 2,5-Dimethylphenol reiche Teersäuren-Fraktion, gewonnen durch Destillation der rohen Teersäuren von Niedertemperaturkohlenteer]	648-122-00-9	284-895-5	84989-06-0	J, M
Teersäuren, Ethylphenolfraktion Destillat-Phenole [an 3- und 4-Ethylphenol reiche Teersäuren-Fraktion, gewonnen durch Destillation der rohen Teersäuren von Niedertemperaturkohlenteer]	648-123-00-4	284-891-3	84989-03-7	J, M
Teersäuren, 3,5-Xylenol-Fraktion Destillat-Phenole [an 3,5-Dimethylphenol reiche Teersäuren-Fraktion, gewonnen durch Destillation von Niedertemperatur-Kohlenteersäuren]	648-124-00-X	284-896-0	84989-07-1	J, M
Teersäuren, Rückstände, Destillate, erster Schnitt Destillat-Phenole [Rückstand aus der Destillation von leichtem Carbolöl im Bereich von 235 °C bis 355 °C (481 °F bis 697 °F)]	648-125-00-5	270-713-1	68477-23-6	J, M
Teersäuren, Cresylsäure, Rückstände Destillat-Phenole [Rückstand aus rohen Kohlenteersäuren nach Entfernen von Phenol, Kresolen, Xylenolen und sämtlichen höhersiedenden Phenolen; schwarzer Feststoff mit einem Schmelzpunkt von ungefähr 80 °C (176 °F); besteht in erster Linie aus Polyalkylphenolen, Gummiharzen und anorganischen Salzen]	648-126-00-0	271-418-0	68555-24-8	J, M

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Phenole, C_{9-11} Destillat-Phenole	648-127-00-6	293-435-2	91079-47-9	J, M
Teersäuren, Cresylsäure Destillat-Phenole [komplexe Kombination organischer Verbindungen, erhalten aus Braunkohle; mit einem Siedebereich von etwa 200 °C bis 230 °C (392 °F bis 446 °F); enthält hauptsächlich Phenole und Pyridinbasen]	648-128-00-1	295-540-9	92062-26-5	J, M
Teersäuren, Braunkohle, C_2-Alkylphenol-Fraktion Destillat-Phenole [Destillat aus der Ansäuerung von alkalisch gewaschenem Braunkohlenteerdestillat mit einem Siedebereich von etwa 200 °C bis 230 °C (392 °F bis 446 °F); besteht in erster Linie aus m- und p-Ethylphenol sowie aus Kresolen und Xylenolen]	648-129-00-7	302-662-9	94114-29-1	J, M
Extraktöle (Kohle), Naphthalinöle Saurer Extrakt [wässriger Extrakt, erhalten durch saure Wäsche von alkalisch gewaschenem Naphthalinöl; besteht in erster Linie aus sauren Salzen verschiedener aromatischer Stickstoffbasen einschließlich Pyridin, Chinolin und ihrer Alkylderivate]	648-130-00-2	292-623-1	90641-00-2	J, M
Teerbasen, Chinolinderivate Destillat-Basen	648-131-00-8	271-020-7	68513-87-1	J, M
Teerbasen, Kohle, Chinolinderivat-Fraktion Destillat-Basen	648-132-00-3	274-560-1	70321-67-4	J, M
Teerbasen, Kohle, Destillationsrückstände Destillat-Basen [Destillationsrückstand, erhalten nach der Destillation von neutralisiertem saurem Extrakt der basenhaltigen Teerfraktionen aus der Destillation von Kohlenteer; enthält hauptsächlich Anilin, Kollidine, Chinolin und Chinolinderivate und Toluidine]	648-133-00-9	295-544-0	92062-29-8	J, M

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenwasserstofföle, aromatisch, gemischt mit Polyethylen und Polypropylen, pyrolysiert, Leichtölfraktion Wärmebehandlungsprodukte [Öl, erhalten aus der Wärmebehandlung eines Gemischs von Polyethylen/Polypropylen mit Kohlenteerpech oder aromatischen Ölen; besteht vorwiegend aus Benzol und seinen Homologen mit einem Siedebereich von etwa 70 °C bis 120 °C (158 °F bis 248 °F)]	648-134-00-4	309-745-9	100801-63-6	J, M
Kohlenwasserstofföle, aromatisch, gemischt mit Polyethylen, pyrolysiert, Leichtölfraktion Wärmebehandlungsprodukte [Öl, erhalten aus der Wärmebehandlung von Polyethylen mit Kohlenteerpech oder aromatischen Ölen; besteht vorwiegend aus Benzol und seinen Homologen mit einem Siedebereich von 70 °C bis 120 °C (158 °F bis 248 °F)]	648-135-00-X	309-748-5	100801-65-8	J, M
Kohlenwasserstofföle, aromatisch, gemischt mit Polystyrol, pyrolysiert, Leichtölfraktion Wärmebehandlungsprodukte [Öl, erhalten aus der Wärmebehandlung von Polystyrol mit Kohlenteerpech oder aromatischen Ölen; besteht vorwiegend aus Benzol und seinen Homologen mit einem Siedebereich von etwa 70 °C bis 210 °C (158 °F bis 410 °F)]	648-136-00-5	309-749-0	100801-66-9	J, M
Extraktrückstände (Kohle), Teeröl, alkalisch, Naphthalin-Destillationsrückstände Naphthalinöl-Extraktrückstand [Rückstand, erhalten aus chemischem Öl, extrahiert nach Entfernen von Naphthalin durch Destillation; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit zwei- bis viergliedrigen kondensierten Ringen und aromatischen Stickstoffbasen]	648-137-00-0	277-567-8	73665-18-6	J, M

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Teersäuren, Cresylsäure, Natriumsalze, Lösungen kaustischer Alkalien Alkalischer Extrakt	648-139-00-1	272-361-4	68815-21-4	J, M
Extraktöle (Kohle), Teerbase Saurer Extrakt [Extrakt aus dem Rückstand vom alkalischen Extrakt aus Kohlenteeröl, hergestellt durch saures Waschen z. B. mit wässriger Schwefelsäure nach der Destillation zum Entfernen von Naphthalin; besteht in erster Linie aus den sauren Salzen verschiedener aromatischer Stickstoffbasen einschließlich Pyridin, Chinolin und ihren Alkylderivaten]	648-140-00-7	266-020-9	65996-86-3	J, M
Teerbasen, Kohle, roh Roh-Teerbasen [Reaktionsprodukt, erhalten durch Neutralisieren des Extraktionsöls von Kohlenteerbasen mit einer alkalischen Lösung, z. B. wässrigem Natriumhydroxid, um die freien Basen zu erhalten; besteht in erster Linie aus organischen Basen wie Acridin, Phenanthridin, Pyridin, Chinolin und ihren Alkylderivaten]	648-141-00-2	266-018-8	65996-84-1	J, M
Leichtöl (Kohle), Koksofen Rohbenzol [flüchtige organische Flüssigkeit, extrahiert aus dem Gas, das bei der Hochtemperaturpyrolyse (höher als 700 °C (1 292 °F)) von Kohle anfällt; besteht in erster Linie aus Benzol, Toluol und Xylolen; kann andere kleinere Kohlenwasserstoffbestandteile enthalten]	648-147-00-5	266-012-5	65996-78-3	J
Destillate (Kohle), flüssige Lösungsmittelextraktion, primär [flüssiges Produkt der Kondensation von Dämpfen, die während der Aufspaltung von Kohle in einem flüssigen Lösungsmittel austreten; mit einem Siedebereich von etwa 30 °C bis 300 °C (86 °F bis 572 °F); besteht in erster Linie aus teilweise hydrierten aromatischen Kohlenwasserstoffen mit kondensierten Ringen, aromatischen Verbindungen, die Stickstoff, Sauerstoff und Schwefel enthalten, sowie ihren Alkylderivaten mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{14}]	648-148-00-0	302-688-0	94114-52-0	J

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Kohle), Lösungsmittelextraktion, hydrogekrackt [Destillat, erhalten durch Hydrokracken von Kohlenextrakt oder der Lösung, die durch flüssige Lösungsmittelextraktion oder Extraktion mit überkritischen Gasen entsteht; mit einem Siedebereich von etwa 30 °C bis 300 °C (86 °F bis 572 °F); besteht in erster Linie aus aromatischen, hydrierten aromatischen und naphthenhaltigen Verbindungen, ihren Alkylderivaten und Alkanen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{14}; auch Stickstoff, Schwefel und Sauerstoff enthaltende aromatische und hydrierte aromatische Verbindungen sind vorhanden]	648-149-00-6	302-689-6	94114-53-1	J
Naphtha (Kohle), Lösungsmittelextraktion hydrogekrackt [Fraktion des Destillats, erhalten durch Hydrokracken von Kohlenextrakt oder der Lösung, die durch flüssige Lösungsmittelextraktion oder Extraktion mit überkritischen Gasen entsteht, mit einem Siedebereich von etwa 30 °C bis 180 °C (86 °F bis 356 °F); besteht in erster Linie aus aromatischen, hydrierten aromatischen und naphthenhaltigen Verbindungen, ihren Alkylderivaten und Alkanen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_9; auch Stickstoff, Schwefel und Sauerstoff enthaltende aromatische und hydrierte aromatische Verbindungen sind vorhanden]	648-150-00-1	302-690-1	94114-54-2	J
Mittlere Destillate (Kohle), Lösungsmittelextraktion, hydrogekrackt [Destillat, erhalten durch Hydrokracken von Kohlenextrakt oder der Lösung, die durch flüssige Lösungsmittelextraktion oder Extraktion mit überkritischen Gasen entsteht, mit einem Siedebereich von etwa 180 °C bis 300 °C (356 °F bis 572 °F); besteht in erster Linie aus aromatischen Verbindungen mit zwei Ringen, hydrierten aromatischen und naphthenhaltigen Verbindungen, ihren Alkylderivaten und Alkanen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_9 bis C_{14}; auch Stickstoff, Schwefel und Sauerstoff enthaltende Verbindungen sind vorhanden]	648-152-00-2	302-692-2	94114-56-4	J

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Mittlere Destillate (Kohle), Lösungsmittelextraktion, hydrogekrackt, hydriert [Destillat aus der Hydrierung von hydrogekracktem mittlerem Destillat aus Kohlenextrakt oder der Lösung, die durch flüssige Lösungsmittelextraktion oder Extraktion mit überkritischen Gasen entsteht, mit einem Siedebereich von etwa 180 °C bis 280 °C (356 °F bis 536 °F); besteht in erster Linie aus hydrierten Kohlenstoffverbindungen mit zwei Ringen und ihren Alkylderivaten mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_9 bis C_{14}]	648-153-00-8	302-693-8	94114-57-5	J
Leichtöl (Kohle), Halbverkokungsverfahren Frischöl [flüchtige organische Flüssigkeit, die aus dem bei der Niedertemperaturpyrolyse (weniger als 700 °C (1 292 °F)) ausströmenden Gas kondensiert; besteht in erster Linie aus C_{6-10}-Kohlenwasserstoffen]	648-156-00-4	292-635-7	90641-11-5	J

▼C1

Gase (Erdöl), katalytisch gekrackte Naphtha Depropanisierer Kopf, C_3-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung katalytisch gekrackter Kohlenwasserstoffe und behandelt, um säurehaltige Verunreinigungen zu entfernen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_2 bis C_4, vorherrschend C_3)	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytische Kracker; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytische Kracker; C_{1-5}-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_6, vorherrschend C_1 bis C_5)	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), katalytisch polymerisierte Naphtha Stabilisierer Kopf, C_{2-4}-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der fraktionierten Stabilisierung katalytisch polymerisierter Naphtha; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_2 bis C_6, vorherrschend C_2 bis C_4).	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytische Reformer, C_{1-4}-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reformingverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_6, vorherrschend C_1 bis C_4)	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{3-5}-olefinhaltige-paraffinhaltige Alkylierungsbeschickung; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von olefinhaltigen und paraffinhaltigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_5, die für die Alkylierungsbeschickung gebraucht werden; Umgebungstemperaturen überschreiten normalerweise die kritische Temperatur dieser Kombinationen)	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_4-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Fraktionierungsverfahren; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_5, vorherrschend C_4)	649-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Deethanisierer Kopf; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation der Gas- und Benzinfraktionen aus dem katalytischen Krackverfahren; enthält vorherrschend Ethan und Ethylen)	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Deisobutanisierer Turm Kopf; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der offenen Destillation eines Butan-Butylenlaufs; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_4)	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Depropanisierer trocken, propenreich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus den Gas- und Benzinfraktionen aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus Propylen mit etwas Ethan und Propan)	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Depropanisierer Kopf; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus den Gas- und Benzinfraktionen aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_4)	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Gaswiedergewinnungsfabrik Depropanisierer Kopf; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Fraktionierung verschiedener Kohlenwasserstoffläufe; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_4, vorherrschend Propan)	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Girbatolanlage Beschickung; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die zur Beschickung einer Girobatolanlage zur Entfernung von Schwefelwasserstoff gebraucht wird; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_4)	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), isomerisierte Naphthafraktionate; C_4-reich, schwefelwasserstofffrei; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Endgas (Erdöl), katalytisch gekracktes aufgehelltes Öl und thermisch gekrackte Vakuumrückstandsfraktionierung Reflux Trommel; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Fraktionierung von katalytisch gekracktem aufgehelltem Öl und thermisch gekracktem Vakuumrückstand; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	►**M21** ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch gekrackte Naphtha-Stabilisierung-Absorber; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Stabilisierung von katalytisch gekrackter Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	►**M21** ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytische Krack, katalytische Reformer und Hydrodesulfurierer kombinierte Fraktionator; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Fraktionierung von Produkten aus katalytischen Krack-, katalytischen Reforming- und Hydrodesulfurierungsverfahren, behandelt zum Entfernen säurehaltiger Verunreinigungen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	►**M21** ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch reformierte Naphtha Fraktionierung Stabilisator; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der fraktionierten Stabilisierung katalytisch reformierter Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Abgas (Erdöl), gesättigter Gasanlage Mischungsstrom, C_4-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen erhalten aus Fraktionsstabilisation von Straight-run-Naphtha, Destillation von Abgas und katalytisch reformiertem naphthastabilisiertem Abgas; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_6, vorherrschend Butan und Isobutan)	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	►M21 ——— ◄ K
Abgas (Erdöl), gesättigte Gaswiedergewinnungsanlage, C_{1-2}-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen erhalten aus Fraktionieren von destilliertem Abgas, Straight-run-Naphtha, katalytisch reformiertem naphthastabilisiertem Abgas; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_5, vorherrschend Methan und Ethan)	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Vakuumrückstände thermischer Kracker; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus thermischen Kracken von Vakuumrückständen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	►M21 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{3-4}-reich, Erdöldestillat; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation und Kondensation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_5, vorherrschend C_3 bis C_4)	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), gesamte Straight-run-Naphtha Dehexanisierer Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung der gesamten Straight-run-Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_6)	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Hydrokracken Depropanisierer Ab-, Kohlenwasserstoffreich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem Hydrokrackverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4; kann auch geringe Mengen Wasserstoff und Schwefelwasserstoff enthalten)	649-085-00-1	271-001-3	68513-16-6	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), leichte Straight-run-Naphtha Stabilisierer Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Stabilisierung leichter Straight-run-Naphtha; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_6)	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	►M21 ——— ◄ K
Rückstände (Erdöl), Alkylierung Splitter, C_4-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexer Rückstand aus der Destillation von Läufen aus verschiedenen Raffinerievorgängen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_4 bis C_5, vorherrschend aus Butan, und siedet im Bereich von etwa –11,7°C bis 27,8°C)	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	►M21 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{1-4}-; Gase aus der Erdölverarbeitung (Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch thermische Krack- und Absorbervorgänge und durch Destillation von Rohöl. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4 und siedet im Bereich von etwa – 164 °C bis –0,5°C.)	649-088-00-8	271-032-2	68514-31-8	►M21 ——— ◄ K
▼M14 Kohlenwasserstoffe, C_{1-4}, gesüßt Gase aus der Erdölverarbeitung [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Süßung von Kohlenwasserstoffgasen zur Umwandlung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_1 bis C_4 mit einem Siedebereich von etwa – 164 °C bis – 0,5 °C (– 263 °F bis 31 °F)]	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenwasserstoffe, C_{1-3}-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3 und siedet im Bereich von etwa – 164 °C bis – 42 °C)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	►**M21** ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{1-4}, Debutaniererfraktion; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{1-5}, nass; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Rohöl und/oder durch Kracken von Turmgasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	►**M21** ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{2-4}-; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	►**M21** ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_3-; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Alkylierung Beschickung; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch katalytisches Kracken von Gasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_4)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Entpropanisierer Boden-Fraktionen Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung der Bodenprodukte des Entpropanisierers; besteht vorherrschend aus Butan, Isobutan und Butadien)	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Raffinerieverschnitt; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination, erhalten aus verschiedenen Raffinierieverfahren; besteht aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytisches Kracken; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_5)	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), C_{2-4}, gesüßt; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Aussetzen eines Erdöldestillats einem Süßungsverfahren zur Konvertierung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen; besteht vorherrschend aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_4 und siedet im Bereich von etwa – 51 °C bis – 34 °C)	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Rohöl Fraktionierung Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung von Rohöl; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Enthexanisierer Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung von kombinierten Naphthaläufen; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), leichte Straight-run-Benzin Fraktionierung Stabilisierer Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung leichten Straight-run-Benzins; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Naphtha Unifiner Desulfurierung Stripper Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt in einem Naphtha-Unifiner-Desulfurierungsverfahren und gestrippt aus dem Naphthaprodukt; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Straight-run-Naphtha katalytisches Reformieren Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytisches Reformieren von Straight-run-Naphtha und Fraktionieren des gesamten Ausflusses; besteht aus Methan, Ethan und Propan)	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Fließbettkracker Spalter Kopfbestandteile; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Fraktionierung der Charge zum C_3-C_4-Spalter; besteht vorherrschend aus C_3-Kohlenwasserstoffen)	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Straight-run-Stabilisator Ab-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung der Flüssigkeit aus dem ersten Turm in der Destillation von Rohöl; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytisch gekrackte Naphtha Debutanisierer; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung katalytisch gekrackter Naphtha; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	►**M21** ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch gekracktes Destillat und Naphtha Stabilisator; Gase aus der Erdölverarbeitung Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung katalytisch gekrackter Naphtha und Destillat; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Endgas (Erdöl), thermisch gekracktes Destillat, Gasöl und Naphtha Absorber; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus der Trennung von thermisch gekrackten Destillaten, Naphtha und Gasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), thermisch gekrackter Kohlenwasserstoff-Fraktion Stabilisator, Erdöl-Verkokung; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch fraktionierte Stabilisierung von thermisch gekrackten Kohlenwasserstoffen aus dem Erdöl-Verkokungsverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), leichte dampfgekrackte, Butadienkonzentrat; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem thermischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit einer Kohlenstoffzahl vorherrschend von C_4)	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Straight-run-Naphtha katalytisch Reformer Stabilisator Kopf; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytisches Reformieren von Straight-run-Naphtha und Fraktionieren des gesamten Ausflusses; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_4)	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	►M21 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_4-; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-113-00-2	289-339-5	87741-01-3	►M21 ——— ◄ K
Alkane, C_{1-4}-, C_3-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Dampfkracker C_3-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem Dampfkrackverfahren; besteht vorherrschend aus Propylen mit etwas Propan und siedet im Bereich von etwa – 70 °C bis 0 °C)	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	►M21 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_4-, Dampfkracker Destillat; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation der Produkte aus einem Dampfkrackverfahren; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit einer Kohlenstoffzahl von C_4, vorherrschend 1-Buten und 2-Buten; enthält auch Butan und Isobuten und siedet im Bereich von etwa – 12 °C bis 5 °C)	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	►M21 ——— ◄ K
Erdölgase, verflüssigt, gesüßt, C_4-Fraktion; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, die man erhält, wenn man ein verflüssigtes Erdölgasgemisch einem Süßungsverfahren zur Oxidation von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen aussetzt; besteht vorherrschend aus C_4-gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen)	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	►M21 ——— ◄ K ►M21 ——— ◄

▼M14

Kohlenwasserstoffe, C_4, frei von 1,3-Butadien und Isobuten Gase aus der Erdölverarbeitung	649-118-00-X	306-004-1	95465-89-7	K
Raffinate (Erdöl), dampfgekrackte C_4-Fraktion, Kupferammoniumacetat-Extraktion, C_{3-5} und C_{3-5} ungesättigt, butadienfrei Gase aus der Erdölverarbeitung	649-119-00-5	307-769-4	97722-19-5	K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Aminsystem-Beschickung; Raffineriegas (Gas, mit dem das Aminsystem zur Entfernung von Schwefelwasserstoff beschickt wird; besteht in erster Linie aus Wasserstoff; Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefelwasserstoff und aliphatische Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5 können auch vorhanden sein)	649-120-00-0	270-746-1	68477-65-6	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Benzolanlage Hydrodesulfurierer Ab-; Raffineriegas (Abgase, hergestellt durch die Benzolanlage; besteht in erster Linie aus Wasserstoff; Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6, einschließlich Benzol, können auch anwesend sein)	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Benzolanlage, Recycling, wasserstoffreich; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Recycling der Gase der Benzolanlage; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_6)	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Verschnittöl, Wasserstoff-Stickstoff-reich; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation eines Verschnittöles; besteht in erster Linie aus Wasserstoff und Stickstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytisch reformierte Naphtha Stripper Kopf; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Stabilisierung katalytisch reformierter Naphtha; besteht aus Wasserstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), C_{6-8} katalytische Reformer Recycle; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus katalytischem Reforming von C_6-C_8-Beschickung und recycelt zur Erhaltung von Wasserstoff; besteht in erster Linie aus Wasserstoff; kann auch verschiedene geringe Mengen Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoff und Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_6 enthalten.)	649-125-00-8	270-761-3	68477-80-5	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{6-8} katalytische Reformer; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus katalytischem Reforming von C_6-C_8-Beschickung; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_5 und Wasserstoff)	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{6-8} durch katalytisch reformiertes Recycling, wasserstoffreich; Raffineriegas	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_2-Rücklauf; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Extraktion von Wasserstoff aus einem Gaslauf, der in erster Linie aus Wasserstoff mit geringen Mengen Stickstoff, Kohlenmonoxid, Methan, Ethan und Ethylen besteht; enthält vorherrschend Kohlenwasserstoffe wie Methan, Ethan und Ethylen mit geringen Mengen Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenmonoxid)	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), trocken sauer, Gaskonzentrationsanlage-Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination von trockenen Gasen aus einer Gaskonzentrationsanlage; besteht aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3)	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Gaskonzentration Reabsorber Destillation; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus kombinierten Gasläufen in einem Gaskonzentrationsreabsorber; besteht vorherrschend aus Wasserstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoff, Schwefelwasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_3)	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Wasserstoff Absorber Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Wasserstoffabsorption aus einem wasserstoffreichen Lauf; besteht aus Wasserstoff, Kohlenmonoxid, Stickstoff und Methan mit geringen Mengen C_2-Kohlenwasserstoffen)	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), wasserstoffreich; Raffineriegas (komplexe Kombination, durch Kühlen als Gas aus Kohlenwasserstoffgasen abgetrennt; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid, Stickstoff, Methan und C_2-Kohlenwasserstoffen)	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Wasserstoffbehandlungs- Verschnittöl Recycle, Wasserstoff-Stickstoff-reich; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus Recycling von mit Wasserstoff behandeltem Verschnittöl; besteht in erster Linie aus Wasserstoff und Stickstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Recycle, wasserstoffreich; Raffineriegas (komplexe Kombination erhalten aus Recycling von Reaktorgasen; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoff, Schwefelwasserstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_5)	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Reformer Zusammensetzung, wasserstoffreich; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus den Reformern; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Reforming Wasserstoffbehandler; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus dem Reforming-Wasserstoffbehandlungsverfahren; besteht in erster Linie aus Wasserstoff, Methan und Ethan mit verschiedenen geringen Mengen Schwefelwasserstoff und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_5)	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Reforming Wasserstoffbehandler, Wasserstoff,-methanreich; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus dem Reforming-Wasserstoffbehandlungsverfahren; besteht in erster Linie aus Wasserstoff und Methan mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_5)	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Reforming Wasserstoffbehandler Zusammensetzung, wasserstoffreich; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus dem Reforming-Wasserstoffbehandlungsverfahren; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Kohlenmonoxid und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), thermisches Kracken Destillation; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem thermischen Krackverfahren; besteht aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Endgas (Erdöl), katalytische Krack Refraktionierung Absorber; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Refraktionierung von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3)	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch reformierte Naphtha Separator; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, aus katalytischem Reformieren von Straight-run-Naphtha; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch reformierte Naphtha Stabilisator; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Stabilisierung katalytisch reformierter Naphtha; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), gekracktes Destillat Wasserstoffbehandler Separator; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln gekrackter Destillate mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht aus Wasserstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), hydrodesulfurierte Straight-run-Naphtha Separator; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus Hydrodesulfurierung von Straight-run-Naphtha; besteht aus Wasserstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), katalytisch reformierte Straight-run-Naphtha Stabilisierer Kopf; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus katalytischem Reforming von Straight-run-Naphtha, gefolgt durch Fraktionierung des gesamten Ausflusses; besteht aus Wasserstoff, Methan, Ethan und Propan)	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Reformer Ausfluss Hochdruck Entspannungstrommel Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch Hochdruck-Entspannung des Abflusses aus dem Reformer-Reaktor; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Methan, Ethan und Propan)	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Reformer Ausfluss Niedrigdruck-Entspannungstrommel Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch Niedrigdruck-Entspannung des Abflusses aus dem Reformer-Reaktor; besteht in erster Linie aus Wasserstoff mit verschiedenen geringen Mengen Methan, Ethan und Propan)	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Öl Raffinerie Gasdestillation Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination durch Destillation eines Wasserstoffes, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_6 enthaltenden Gaslaufs getrennt oder durch Kracken von Ethan und Propan erhalten; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_2, Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenmonoxid)	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Benzoleinheit Wasserstoffbehandler Entpentanisierer Kopf; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch Behandeln der Beschickung aus einer Benzolanlage mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators, gefolgt durch Entpentanisieren; besteht in erster Linie aus Wasserstoff, Ethan und Propan mit verschiedenen geringen Mengen Stickstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6; kann Spuren von Benzol enthalten)	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), sekundäre Absorber Ab-, verflüssigte katalytische Krack Kopf Fraktionator; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Fraktionierung der Kopfprodukte aus dem katalytischen Krackverfahren in der Fließbettkrackanlage; besteht aus Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3)	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	►M21 ——— ◄ K

▼M14

Erdölprodukte, Raffineriegase Raffineriegas [komplexe Kombination, besteht in erster Linie aus Wasserstoff sowie geringen Mengen an Methan, Ethan und Propan]	649-151-00-X	271-750-6	68607-11-4	K

▼C1

Gase (Erdöl), Hydrokracken Niedrigdruck Separator; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Flüssigkeit-Dampf-Trennung des Reaktorausflusses beim Hydrokrackverfahren; besteht vorherrschend aus Wasserstoff und gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3)	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Raffinerie; Raffineriegas (komplexe Kombination aus verschiedenen Erdöl-Raffinerievorgängen; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3)	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Platformerprodukte Separator Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus chemischem Reforming von Naphthenen in Aromaten; besteht aus Wasserstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_4)	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte saure Kerosin Entpentanisierer Stabilisierer Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus der Entpentanisierer-Stabilisierung von mit Wasserstoff behandeltem Kerosin; besteht in erster Linie aus Wasserstoff, Methan, Ethan und Propan mit verschiedenen geringen Mengen Stickstoff, Schwefelwasserstoff, Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_4 bis C_5)	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte saure Kerosin Entspannungstrommel; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus der Entspannungstrommel der Anlage, in der saures Kerosin mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators behandelt wird; besteht in erster Linie aus Wasserstoff und Methan mit verschiedenen geringen Mengen Stickstoff, Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_2 bis C_5)	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Destillat Unifiner Desulfurierung Stripper Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, gestrippt aus dem flüssigen Produkt des Unifiner Desulfurierungsverfahrens; besteht aus Schwefelwasserstoff, Methan, Ethan und Propan)	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Flussbettkrackung Fraktionierung Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Fraktionierung des Kopfprodukts aus dem Fließbettkrackverfahren; besteht aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff, Stickstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Flussbettkrackung Auswaschen sekundärer Absorber Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch Auswaschen des Kopfgases aus dem Fließbettkracker; enthält Wasserstoff, Stickstoff, Methan, Ethan und Propan)	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), schweres Destillat Wasserstoffbehandler Desulfurierung Stripper Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, gestrippt aus dem flüssigen Produkt des schweren Destillates aus dem Wasserstoffbehandlungs-Desulfurierungsverfahren; besteht aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Platformer Stabilisator Ab-, leichte Bestandteile Fraktionierung; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Fraktionierung der leichten Bestandteile des Platinreaktors der Platformeranlage; besteht aus Wasserstoff, Methan, Ethan und Propan)	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	►M21 ——— ◄K
Gase (Erdöl), Vorentspannungsturm Ab-, Rohdestillation; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus dem ersten Turm in der Rohöldestillation; besteht aus Stickstoff und gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Teer Stripper Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Fraktionierung von reduziertem Rohöl; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Unifiner Stripper Ab-; Raffineriegas (Kombination von Wasserstoff und Methan, erhalten durch Fraktionieren der Produkte aus der Unifineranlage)	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch hydrodesulfurierte Naphtha Separator; Raffineriegas (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Hydrodesulfurierung von Naphtha; besteht aus Wasserstoff, Methan, Ethan und Propan)	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Straight-run-Naphtha Hydrodesulfurierer; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten aus der Hydrodesulfurierung von Straight-run-Naphtha; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Schwamm Absorber Ab-, Fließbettkracker und Gasöldesulfurierer Kopffraktionierung; Raffineriegas (komplexe Kombination, erhalten durch Fraktionierung von Produkten aus dem Fließbettkracker und Gasöldesulfurierer; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	►M21 ——— ◄ K
Gase (Erdöl), rohe Destillation und katalytisches Kracken; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch rohe Destillation und katalytische Krackverfahren; besteht aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff, Stickstoff, Kohlenmonoxid und paraffinhaltigen und olefinhaltigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Gasöl Diethanolamin Wäscher Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, hergestellt durch Desulfurierung von Gasölen mit Diethanolamin; besteht vorherrschend aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_5)	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Gasöl Hydrodesulfurierung Ausfluss; Raffineriegas (komplexe Kombination, die man durch Abtrennen der flüssigen Phase vom Ausfluss aus der Hydrierreaktion erhält; besteht vorherrschend aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_3)	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Gasöl Hydrodesulfurierung Entlüfter; Raffineriegas (komplexe Kombination von Gasen, die man aus dem Reformer und aus den Entlüftern aus dem Hydrierreaktor erhält; besteht vorherrschend aus Wasserstoff und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Hydrierreaktor Ausfluss Flashtrommel Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination von Gasen, die man aus dem Entspannen der Ausflüsse nach der Hydrierreaktion erhält; besteht vorherrschend aus Wasserstoff und aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), Naphtha Dampfkracken Hochdruck Rückstand; Raffineriegas (komplexe Kombination, die man als Gemisch der nichtkondensierbaren Portionen aus dem Produkt eines Naphtha-Dampfkrackverfahrens wie auch als Rückstandsgase erhält, die während der Vorbereitung nachfolgender Produkte anfallen; besteht vorherrschend aus Wasserstoff und paraffinhaltigen und olefinhaltigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5; Erdgas kann auch beigemischt sein)	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Rückstand Viskositätsbrechen Ab-; Raffineriegas (komplexe Kombination, die man aus der Reduktion der Viskosität von Rückständen in einem Ofen erhält; besteht vorherrschend aus Schwefelwasserstoff und paraffinhaltigen und olefinhaltigen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{3-4}-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Produkten aus dem Kracken von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_4, vorherrschend aus Propan und Propylen, und siedet im Bereich von etwa – 51 °C bis – 1 °C.)	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	►**M21** ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch gekracktes Destillat und katalytisch gekrackte Naphtha-Fraktionierung Absorber; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus katalytisch gekrackten Destillaten und katalytisch gekrackter Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_4)	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Endgas (Erdöl), katalytisch polymerisierte Naphtha-Fraktionierung Stabilisator; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus Produkten stabilisierter Fraktionierung aus der Polymerisation von Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_1 bis C_4)	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	►**M21** ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), katalytisch reformierte Naphtha-Fraktionierung Stabilisator, schwefelwasserstofffrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus stabilisierter Fraktionierung von katalytisch reformierter und durch Aminbehandlung von Schwefelwasserstoff befreiter Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	►**M21** ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), gekracktes Destillat Wasserstoffbehandler Stripper; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Behandlung thermisch gekrackter Destillate mit Wasserstoff in Gegenwart eines Katalysators; besteht vorherrschend aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	►**M21** ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Straight-run-Destillat Hydrodesulfurierer, Schwefelwasserstoff-frei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytische Hydrodesulfurierung von Straight-run- und von durch Aminbehandlung von Schwefelwasserstoff befreiten Destillaten; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Endgas (Erdöl), Gasöl katalytisches Kracken Absorber; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus dem katalytischen Kracken von Gasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Gaswiedergewinnungsanlage; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen erhalten aus der Destillation von Produkten aus verschiedenen Kohlenwasserstoffläufen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Gaswiedergewinnungsanlage Deethanisierer; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen erhalten aus der Destillation von Produkten aus verschiedenen Kohlenwasserstoffläufen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), hydrodesulfuriertes Destillat und hydrodesulfurierter Naphtha-Fraktionator, säurefrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Fraktionierung von Produkten aus hydrodesulfurierter Naphtha und Destillat-Kohlenwasserstoffläufen, behandelt zur Beseitigung von sauren Verunreinigungen; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), hydrodesulfuriertes Vakuumgasöl Stripper, schwefelwasserstofffrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Stripping-Stabilisierung von katalytisch hydrodesulfuriertem und durch Aminbehandlung von Schwefelwasserstoff befreitem Gasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Endgas (Erdöl), leichtes Straight-run-Naphtha Stabilisator, schwefelwasserstofffrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch stabilisierte Fraktionierung von leichter Straight-run- und durch Aminbehandlung von Schwefelwasserstoff befreiter Naphtha; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_5)	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	►**M21** ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Propan-Propylen Alkylierung Zulaufvorbereitung Deethanisierer; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation der Reaktionsprodukte von Propan mit Propylen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	►**M21** ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), Vakuumgasöl Hydrodesulfurierer, schwefelwasserstofffrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytisches Hydrodesulfurieren von durch Aminbehandlung von Schwefelwasserstoff befreitem Vakuumgasöl; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_6)	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytisch gekrackte Kopfprodukte; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Produkten aus dem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_5 und siedet im Bereich von etwa – 48 °C bis 32 °C)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	►**M21** ——— ◄ K
Alkane, C_{1-2}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	►**M21** ——— ◄ K
Alkane, C_{2-3}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	►**M21** ——— ◄ K
Alkane, C_{3-4}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	►**M21** ——— ◄ K
Alkane, C_{4-5}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Brenngase; Gase aus der Erdölverarbeitung (Kombination leichter Gase; besteht vorherrschend aus Wasserstoff und/oder Kohlenwasserstoffen mit niedrigem Molekurlagewicht)	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	►M21 ——— ◄ K
Brenngase, Rohöldestillate; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von leichten Gasen, hergestellt durch Destillation von Rohöl und durch katalytisches Reformieren von Naphtha; besteht aus Wasserstoff und Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4 und siedet im Bereich von etwa – 217 °C bis – 12 °C)	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	►M21 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{3-4}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	►M21 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{4-5}; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	►M21 ——— ◄ K
Kohlenwasserstoffe, C_{2-4}-, C_3-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	►M21 ——— ◄ K
Erdölgase, verflüssigt; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_7 und siedet im Bereich von etwa – 48 °C bis 80 °C)	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	►M21 ——— ◄ K ►M21 ——— ◄
Erdölgase, verflüssigt, gesüßt; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Einwirkung eines Süßungsverfahrens auf verflüssigtes Erdölgasgemisch, um Mercaptane zu konvertieren oder um saure Verunreinigungen zu entfernen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_7 und siedet im Bereich von etwa – 48 °C bis 80 °C)	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	►M21 ——— ◄ K ►M21 ——— ◄

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), C_{3-4}, isobutanreich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus der Destillation gesättigter und ungesättigter Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen, die sich gewöhnlich von C_3 bis C_6 erstrecken, vorherrschend von Butan und Isobutan; besteht aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_4, vorherrschend Isobutan)	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	►**M21** ——— ◄ K
Destillate (Erdöl), C_{3-6}-, piperylenreich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation gesättigter und ungesättigter aliphatischer Kohlenwasserstoffe, mit Kohlenstoffzahlen, die sich gewöhnlich von C_3 bis C_6 erstrecken; besteht aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_6, vorherrschend Piperylenen)	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), Butan Spaltung Überschüsse; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation des Butanlaufs; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_4)	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), C_{2-3}-; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Produkten aus dem katalytischen Fraktionierungsverfahren; enthält vorherrschend Ethan, Ethylen, Propan und Propylen)	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	►**M21** ——— ◄ K
Gase (Erdöl), katalytisch gekracktes Gasöl Depropanisierer Boden, C_4-reich säurefrei; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Fraktionierung von katalytisch gekracktem Gasöl-Kohlenwasserstofflauf und zur Beseitigung von Schwefelwasserstoff und anderen säurehaltigen Bestandteilen behandelt; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_5 vorherrschend C_4)	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Gase (Erdöl), katalytisch gekrackte Naphtha Debutanisierer Boden, C_{3-5}-reich; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Stabilisierung von katalytisch gekrackter Naphtha; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_3 bis C_5)	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	►M21 ——— ◄ K
Endgas (Erdöl), isomerisierte Naphtha-Fraktionierung Stabilisator; Gase aus der Erdölverarbeitung (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus Produkten stabilisierter Fraktionierung aus isomerisierter ►C18 Naphtha ◄; besteht vorherrschend aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorherrschend im Bereich von C_1 bis C_4)	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	►M21 ——— ◄ K

▼M14

Benzin, natürlich Naphtha, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, abgetrennt von Erdgas durch Kühl- oder Absorptionsverfahren; besteht in erster Linie aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_8 mit einem Siedebereich von etwa – 20 °C bis 120 °C (– 4 °F bis 248 °F)]	649-261-00-8	232-349-1	8006-61-9	P
Naphtha Naphtha, niedrigsiedend [aufbereitete, teilweise aufbereitete oder nicht aufbereitete Erdölprodukte, hergestellt durch Destillation von Erdgas; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_6 mit einem Siedebereich von etwa 100 °C bis 200 °C (212 °F bis 392 °F)]	649-262-00-3	232-443-2	8030-30-6	P
Ligroin Naphtha, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der fraktionierten Destillation von Erdöl; diese Fraktion siedet im Bereich von etwa 20 °C bis 135 °C (58 °F bis 275 °F)]	649-263-00-9	232-453-7	8032-32-4	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), schwer, Straight-run-Benzin Naphtha, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Rohöldestillation; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 65 °C bis 230 °C (149 °F bis 446 °F)]	649-264-00-4	265-041-0	64741-41-9	P
Naphtha (Erdöl), gesamt, Straight-run-Benzin Naphtha, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Rohöldestillation; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa – 20 °C bis 220 °C (– 4 °F bis 428 °F)]	649-265-00-X	265-042-6	64741-42-0	P
Naphtha (Erdöl), leicht, Straight-run-Benzin Naphtha, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Rohöldestillation; besteht in erster Linie aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{10} mit einem Siedebereich von etwa – 20 °C bis 180 °C (– 4 °F bis 356 °F)]	649-266-00-5	265-046-8	64741-46-4	P
Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch Naphtha, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus der Destillation von Rohöl oder Naturbenzin; besteht in erster Linie aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{10} mit einem Siedebereich von etwa 35 °C bis 160 °C (95 °F bis 320 °F)]	649-267-00-0	265-192-2	64742-89-8	P

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), leicht, Straight-run-Benzin Naphtha, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Rohöl; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_2 bis C_7 mit einem Siedebereich von etwa – 88 °C bis 99 °C (– 127 °F bis 210 °F)]	649-268-00-6	270-077-5	68410-05-9	P
Benzin, Dampfrückgewinnung Naphtha, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, abgetrennt durch Kühlen der Gase aus Dampfrückgewinnungssystemen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa – 20 °C bis 196 °C (– 4 °F bis 384 °F)]	649-269-00-1	271-025-4	68514-15-8	P
Straight-run-Benzin, Toppanlage Naphtha, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt in der Toppanlage durch Destillation von Rohöl; mit einem Siedebereich von etwa 36,1 °C bis 193,3 °C (97 °F bis 380 °F)]	649-270-00-7	271-727-0	68606-11-1	P
Naphtha (Erdöl), ungesüßt Naphtha, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Naphthaläufen aus verschiedenen Raffinerieverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 0 °C bis 230 °C (25 °F bis 446 °F)]	649-271-00-2	272-186-3	68783-12-0	P
Destillate (Erdöl), Kopfprodukte, Fraktionierung von leichtem Straight-run-Benzin, Stabilisationskolonne Naphtha, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung leichten Straight-run-Benzins; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_3 bis C_6]	649-272-00-8	272-931-2	68921-08-4	P

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), schwer, Straight-run-Benzin, aromatenhaltig Naphtha, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Rohöl; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_8 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 130 °C bis 210 °C (266 °F bis 410 °F)]	649-273-00-3	309-945-6	101631-20-3	P
Naphtha (Erdöl), gesamtes Alkylatbenzin Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation der Reaktionsprodukte von Isobutan mit Monoolefinen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_3 bis C_5; besteht in erster Linie aus verzweigten gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 90 °C bis 220 °C (194 °F bis 428 °F]	649-274-00-9	265-066-7	64741-64-6	P
Naphtha (Erdöl), schweres Alkylatbenzin Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation der Reaktionsprodukte von Isobutan mit Monoolefinen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_3 bis C_5; besteht in erster Linie aus verzweigten gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_9 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 150 °C bis 220 °C (302 °F bis 428 °F]	649-275-00-4	265-067-2	64741-65-7	P
Naphtha (Erdöl), leichtes Alkylatbenzin Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation der Reaktionsprodukte von Isobutan mit Monoolefinen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_3 bis C_5; besteht in erster Linie aus verzweigten gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_{10} mit einem Siedebereich von etwa 90 °C bis 160 °C (194 °F bis 320 °F)]	649-276-00-X	265-068-8	64741-66-8	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), Isomerisierung Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der katalytischen Isomerisierung von geradkettigen Paraffinen mit C_4 bis C_6; besteht in erster Linie aus gesättigten Kohlenwasserstoffen wie Isobutan, Isopentan, 2,2-Dimethylbutan, 2-Methylpentan und 3-Methylpentan]	649-277-00-5	265-073-5	64741-70-4	P
Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, leicht Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus der Lösungsmittelextraktion; besteht in erster Linie aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa 35 °C bis 190 °C (95 °F bis 374 °F)]	649-278-00-0	265-086-6	64741-84-0	P
Naphtha (Erdöl), Lösungsmittelraffination, schwer Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus der Lösungsmittelextraktion; besteht in erster Linie aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 90 °C bis 230 °C (194 °F bis 446 °F)]	649-279-00-6	265-095-5	64741-92-0	P
Raffinate (Erdöl), katalytisches Reformieren, Ethylenglykollösung, Gegenstromextraktion Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus dem Udex-Extraktionsverfahren am Lauf des katalytischen Reformers; besteht aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_9]	649-280-00-1	270-088-5	68410-71-9	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Raffinate (Erdöl), Reformer, in Lurgi-Anlage getrennt Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einer Lurgi-Trennanlage; besteht in erster Linie aus nichtaromatischen Kohlenwasserstoffen sowie kleinen Mengen an aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_8]	649-281-00-7	270-349-3	68425-35-4	P
Naphtha (Erdöl), gesamtes Alkylatbenzin, butanhaltig Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation der Reaktionsprodukte von Isobutan mit Monoolefinen mit Kohlenstoffzahlen gewöhnlich im Bereich von C_3 bis C_5; besteht in erster Linie aus verzweigten, gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_{12} sowie einigen Butanen mit einem Siedebereich von etwa 35 °C bis 200 °C (95 °F bis 428 °F)]	649-282-00-2	271-267-0	68527-27-5	P
Destillate (Erdöl), aus dampfgekracktem Naphtha, leicht, Lösungsmittelraffination, wasserstoffbehandelt Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinate aus der Lösungsmittelextraktion von wasserstoffbehandeltem leichtem Destillat aus dampfgekracktem Naphtha]	649-283-00-8	295-315-5	91995-53-8	P
Naphtha (Erdöl), $C_{4\text{-}12}$, Butanalkylat, isooctanreich Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Alkylierung von Butanen; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{12}, reich an Isooctan, mit einem Siedebereich von etwa 35 °C bis 210 °C (95 °F bis 410 °F)]	649-284-00-3	295-430-0	92045-49-3	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenwasserstoffe, wasserstoffbehandelte leichte Naphthadestillate, Lösungsmittelraffination Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus der Destillation von wasserstoffbehandeltem Naphtha und anschließender Lösungsmittelextraktion und Destillation; besteht in erster Linie aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit einem Siedebereich von etwa 94 °C bis 99 °C (201 °F bis 210 °F)]	649-285-00-9	295-436-3	92045-55-1	P
Naphtha (Erdöl), Isomerisierung, C_6-Fraktion Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation eines katalytisch isomerisierten Benzins; besteht in erster Linie aus Hexanisomeren mit einem Siedebereich von etwa 60 °C bis 66 °C (140 °F bis 151 °F)]	649-286-00-4	295-440-5	92045-58-4	P
Kohlenwasserstoffe, C_{6-7}, Naphthakracken, Lösungsmittelraffination; Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Sorption von Benzol aus einem katalytisch voll hydrierten benzolreichen Kohlenwasserstoffschnitt, hergestellt durch Destillation von vorhydriertem gekracktem Naphtha; besteht in erster Linie aus Paraffinen und Naphthenen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_7 mit einem Siedebereich von etwa 70 °C bis 100 °C (158 °F bis 212 °F)]	649-287-00-X	295-446-8	92045-64-2	P
Kohlenwasserstoffe, C_6-reich, wasserstoffbehandelte leichte Naphthadestillate, Lösungsmittelraffination Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von wasserstoffbehandeltem Naphtha mit nachfolgender Lösungsmittelextraktion; besteht in erster Linie aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit einem Siedebereich von etwa 65 °C bis 70 °C (149 °F bis 158 °F)]	649-288-00-5	309-871-4	101316-67-0	P

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), schwer, katalytisch gekrackt Naphtha, katalytisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C_6 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 65 °C bis 230 °C (148 °F bis 446 °F); enthält eine relativ große Menge an ungesättigten Kohlenwasserstoffen]	649-289-00-0	265-055-7	64741-54-4	P
Naphtha (Erdöl), leicht, katalytisch gekrackt Naphtha, katalytisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C_4 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa – 20 °C bis 190 °C (– 4 °F bis 374 °F); enthält eine relativ große Menge an ungesättigten Kohlenwasserstoffen]	649-290-00-6	265-056-2	64741-55-5	P
Kohlenwasserstoffe, C_{3-11}, Destillate nach katalytischem Kracken Naphtha, katalytisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_3 bis C_{11} mit einem Siedebereich bis zu etwa 204 °C (400 °F)]	649-291-00-1	270-686-6	68476-46-0	P
Naphtha (Erdöl), katalytisch gekracktes leichtes Destillat Naphtha, katalytisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_1 bis C_5]	649-292-00-7	272-185-8	68783-09-5	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), aus dampfgekracktem Naphtha, leicht, wasserstoffbehandelt, aromatisch Naphtha, katalytisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandeln eines leichten Destillats aus dampfgekracktem Naphtha; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen]	649-293-00-2	295-311-3	91995-50-5	P
Naphtha (Erdöl), schwer, katalytisch gekrackt, gesüßt Naphtha, katalytisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Süßung eines katalytisch gekrackten Erdöldestillats zur Umwandlung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 60 °C bis 200 °C (140 °F bis 392 °F)]	649-294-00-8	295-431-6	92045-50-6	P
Naphtha (Erdöl), leicht, katalytisch gekrackt, gesüßt Naphtha, katalytisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Süßung von Naphtha aus einem katalytischen Krackverfahren zur Umwandlung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit einem Siedebereich von etwa 35 °C bis 210 °C (95 °F bis 410 °F)]	649-295-00-3	295-441-0	92045-59-5	P
Kohlenwasserstoffe, C_{8-12}, katalytisches Kracken, chemisch neutralisiert Naphtha, katalytisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation eines Schnitts aus dem katalytischen Kracken, der einer alkalischen Wäsche unterzogen wurde; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_8 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 130 °C bis 210 °C (266 °F bis 410 °F)]	649-296-00-9	295-794-0	92128-94-4	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenwasserstoffe, C_{8-12}, Destillate nach katalytischem Kracken Naphtha, katalytisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Krackverfahren; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_8 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 140 °C bis 210 °C (284 °F bis 410 °F)]	649-297-00-4	309-974-4	101794-97-2	P
Kohlenwasserstoffe, C_{8-12}, katalytisches Kracken, chemisch neutralisiert, gesüßt Naphtha, katalytisch gekrackt, niedrigsiedend	649-298-00-X	309-987-5	101896-28-0	P
Naphtha (Erdöl), leicht, katalytisch reformiert Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reformierverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C_5 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa 35 °C bis 190 °C (95 °F bis 374 °F); enthält eine relativ große Menge aromatischer und verzweigter Kohlenwasserstoffe; dieser Lauf kann einen Massenanteil von 10 % oder mehr Benzol enthalten]	649-299-00-5	265-065-1	64741-63-5	P
Naphtha (Erdöl), schwer, katalytisch reformiert Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reformierverfahren; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 90 °C bis 230 °C (194 °F bis 446 °F)]	649-300-00-9	265-070-9	64741-68-0	P

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), katalytisch reformiert, Pentanabtrennung Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reformierverfahren; besteht in erster Linie aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_3 bis C_6 mit einem Siedebereich von etwa – 49 °C bis 63 °C (– 57 °F bis 145 °F)]	649-301-00-4	270-660-4	68475-79-6	P
Kohlenwasserstoffe, C_{2-6}, C_{6-8}, katalytisch reformiert Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend	649-302-00-X	270-687-1	68476-47-1	P
Rückstände (Erdöl), C_{6-8}, katalytisch reformiert Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexer Rückstand aus dem katalytischen Reformieren von C_{6-8}-Beschickung; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_2 bis C_6]	649-303-00-5	270-794-3	68478-15-9	P
Naphtha (Erdöl), leicht, katalytisch reformiert, aromatenfrei Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reformierverfahren; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_8 mit einem Siedebereich von etwa 35 °C bis 120 °C (95 °F bis 248 °F); enthält eine relativ große Menge an von aromatischen Bestandteilen befreiten verzweigten Kohlenwasserstoffen]	649-304-00-0	270-993-5	68513-03-1	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), Kopfprodukte, katalytisch reformiertes Straight-run-Benzin Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus katalytischem Reformieren von Straight-run-Benzin mit anschließender Fraktionierung des gesamten ablaufenden Produkts; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_2 bis C_6]	649-305-00-6	271-008-1	68513-63-3	P
Erdölprodukte, Reformate, Hydrofiner-Powerformer Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus einem Hydrofiner-Powerformer-Verfahren mit einem Siedebereich von etwa 27 °C bis 210 °C (80 °F bis 410 °F)]	649-306-00-1	271-058-4	68514-79-4	P
Naphtha (Erdöl), gesamt, reformiert Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reformierverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 35 °C bis 230 °C (95 °F bis 446 °F)]	649-307-00-7	272-895-8	68919-37-9	P
Naphtha (Erdöl), katalytisch reformiert Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem katalytischen Reformierverfahren; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C_4 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 30 °C bis 220 °C (90 °F bis 430 °F); enthält eine relativ große Menge aromatischer und verzweigter Kohlenwasserstoffe; dieser Lauf kann einen Massenanteil von 10 % oder mehr Benzol enthalten]	649-308-00-2	273-271-8	68955-35-1	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), katalytisch reformiert, wasserstoffbehandelt, leicht, C_{8-12}, aromatische Fraktion Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Alkylbenzolen, erhalten durch katalytisches Reformieren von Naphtha; besteht in erster Linie aus Alkylbenzolen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_8 bis C_{10} mit einem Siedebereich von etwa 160 °C bis 180 °C (320 °F bis 356 °F)]	649-309-00-8	285-509-8	85116-58-1	P
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_8, durch katalytisches Reformieren Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend	649-310-00-3	295-279-0	91995-18-5	P
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{7-12}, C_8-reich; Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Abtrennen von der das Platformat enthaltenden Fraktion; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_{12} (in erster Linie C_8) und kann nichtaromatische Kohlenwasserstoffe enthalten, in beiden Fällen mit Siedebereichen von etwa 130 °C bis 200 °C (266 °F bis 392 °F)]	649-311-00-9	297-401-8	93571-75-6	P
Benzin, C_{5-11}, hochoctanig, stabilisiert reformiert Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe, hochoctanige Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytische Dehydrierung von vorwiegend naphthenhaltigem Naphtha; besteht in erster Linie aus Aromaten und Nichtaromaten mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa 45 °C bis 185 °C (113 °F bis 365 °F)]	649-312-00-4	297-458-9	93572-29-3	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenwasserstoffe, C_{7-12}, reich an Aromaten mit $C_{>9}$, Reformieren, schwere Fraktion Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Abtrennen von der das Platformat enthaltenden Fraktion; besteht in erster Linie aus Nichtaromaten mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 120 °C bis 210 °C (248 °F bis 380 °F) sowie Aromaten mit C_9 und höher]	649-313-00-X	297-465-7	93572-35-1	P
Kohlenwasserstoffe, C_{5-11}, reich an Nichtaromaten, Reformieren, leichte Fraktion Naphtha katalytisch reformiert, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Abtrennen von der das Platformat enthaltenden Fraktion; besteht in erster Linie aus Nichtaromaten mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa 35 °C bis 125 °C (94 °F bis 257 °F) sowie Benzol und Toluol]	649-314-00-5	297-466-2	93572-36-2	P
Naphtha (Erdöl), leicht, thermisch gekrackt Naphtha, thermisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus einem thermischen Krackverfahren; besteht in erster Linie aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_8 mit einem Siedebereich von etwa – 10 °C bis 130 °C (14 °F bis 266 °F)]	649-316-00-6	265-075-6	64741-74-8	P
Naphtha (Erdöl), schwer, thermisch gekrackt Naphtha, thermisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation der Produkte aus einem thermischen Krackverfahren; besteht in erster Linie aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 65 °C bis 220 °C (148 °F bis 428 °F)]	649-317-00-1	265-085-0	64741-83-9	P

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), schwer, aromatisch Naphtha, thermisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation der Produkte aus dem thermischem Kracken von Ethan und Propan; diese höhersiedende Fraktion besteht in erster Linie aus aromatischen C_{5-7}-Kohlenwasserstoffen sowie einigen ungesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend von C_5; dieser Lauf kann Benzol enthalten]	649-318-00-7	267-563-4	67891-79-6	P
Destillate (Erdöl), leicht, aromatisch Naphtha, thermisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation der Produkte aus dem thermischem Kracken von Ethan und Propan; diese niedrigsiedende Fraktion besteht in erster Linie aus aromatischen C_{5-7}-Kohlenwasserstoffen sowie einigen ungesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend von C_5; dieser Lauf kann Benzol enthalten]	649-319-00-2	267-565-5	67891-80-9	P
Destillate (Erdöl), pyrolysiertes Naphtha und Raffinat, Benzinverschnitt Naphtha, thermisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch pyrolytische Zersetzung von Naphtha und Raffinat bei 816 °C (1 500 °F); besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit einer Kohlenstoffzahl von C_9 mit einem Siedepunkt von etwa 204 °C (400 °F)]	649-320-00-8	270-344-6	68425-29-6	P
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{6-8}, pyrolysiertes Naphtha und Raffinat Naphtha, thermisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch pyrolytische Zersetzung von Naphtha und Raffinat bei 816 °C (1 500 °F); besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_8, einschließlich Benzol]	649-321-00-3	270-658-3	68475-70-7	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), thermisch gekracktes Naphtha und Gasöl Naphtha, thermisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von thermisch gekracktem Naphtha und/oder Gasöl; besteht in erster Linie aus Olefinen mit einer Kohlenstoffzahl von C_5 mit einem Siedebereich von etwa 33 °C bis 60 °C (91 °F bis 140 °F)]	649-322-00-9	271-631-9	68603-00-9	P
Destillate (Erdöl), thermisch gekracktes Naphtha und Gasöl, C_5-Dimere enthaltend Naphtha, thermisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch extraktive Destillation von thermisch gekracktem Naphtha und/oder Gasöl; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit einer Kohlenstoffzahl von C_5 sowie einigen dimerisierten C_5-Olefinen mit einem Siedebereich von etwa 33 °C bis 184 °C (91 °F bis 363 °F)]	649-323-00-4	271-632-4	68603-01-0	P
Destillate (Erdöl), thermisch gekracktes Naphtha und Gasöl, extrahiert Naphtha, thermisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch extraktive Destillation von thermisch gekracktem Naphtha und/oder Gasöl; besteht aus Paraffinen und Olefinen, vorwiegend aus Isopentenen wie 2-Methyl-1-buten und 2-Methyl-2-buten, mit einem Siedebereich von etwa 31 °C bis 40 °C (88 °F bis 104 °F)]	649-324-00-X	271-634-5	68603-03-2	P
Destillate (Erdöl), leicht, thermisch gekrackt, Butan abgetrennt, aromatisch Naphtha, thermisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einem thermischen Krackverfahren; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen, in erster Linie Benzol]	649-325-00-5	273-266-0	68955-29-3	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), leicht thermisch gekrackt, gesüßt Naphtha, thermisch gekrackt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Süßung eines Erdöldestillats aus dem Hochtemperaturkracken von Schwerölfraktionen zur Umwandlung von Mercaptanen; besteht in erster Linie aus Aromaten, Olefinen und gesättigten Kohlenwasserstoffen mit einem Siedebereich von etwa 20 °C bis 100 °C (68 °F bis 212 °F)]	649-326-00-0	295-447-3	92045-65-3	P
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6bis C_{13} mit einem Siedebereich von etwa 65 °C bis 230 °C (149 °F bis 446 °F)]	649-327-00-6	265-150-3	64742-48-9	P
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa – 20 °C bis 190 °C (– 4 °F bis 374 °F)]	649-328-00-1	265-151-9	64742-49-0	P
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, leicht Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytische Hydrodesulfurierung; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa – 20 °C bis 190 °C (– 4 °F bis 374 °F)]	649-329-00-7	265-178-6	64742-73-0	P

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytische Hydrodesulfurierung; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 90 °C bis 230 °C (194 °F bis 446 °F)]	649-330-00-2	265-185-4	64742-82-1	P
Destillate (Erdöl), wasserstoffbehandelt, mittlere, mittelsiedend Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Produkten aus der Wasserstoffbehandlung von Mitteldestillat; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{10} mit einem Siedebereich von etwa 127 °C bis 188 °C (262 °F bis 370 °F)]	649-331-00-8	270-092-7	68410-96-8	P
Destillate (Erdöl), leichtes Destillat, Wasserstoffbehandlungsverfahren, niedrigsiedend Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von Produkten aus der Wasserstoffbehandlung von leichtem Destillat; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_9 mit einem Siedebereich von etwa 3 °C bis 194 °C (37 °F bis 382 °F)]	649-332-00-3	270-093-2	68410-97-9	P
Destillate (Erdöl), wasserstoffbehandeltes schweres Naphtha, Kopfprodukte, Isohexanabtrennung Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation der Produkte aus der Wasserstoffbehandlung von schwerem Naphtha; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_3 bis C_6 mit einem Siedebereich von etwa – 49 °C bis 68 °C (– 57 °F bis 155 °F)]	649-333-00-9	270-094-8	68410-98-0	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht aromatisch, mit Wasserstoff behandelt Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_8 bis C_{10} mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F)]	649-334-00-4	270-988-8	68512-78-7	P
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, thermisch gekrackt, leicht Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung von hydrodesulfuriertem thermisch gekracktem Destillat; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa 23 °C bis 195 °C (73 °F bis 383 °F)]	649-335-00-X	285-511-9	85116-60-5	P
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht, Cycloalkan enthaltend Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation einer Erdölfraktion; besteht in erster Linie aus Alkanen und Cycloalkanen mit einem Siedebereich von etwa – 20 °C bis 190 °C (– 4 °F bis 374 °F)]	649-336-00-5	285-512-4	85116-61-6	P
Naphtha (Erdöl), schwer, dampfgekrackt, hydriert Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend	649-337-00-0	295-432-1	92045-51-7	P
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, gesamt Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytische Hydrodesulfurierung; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa 30 °C bis 250 °C (86 °F bis 482 °F)]	649-338-00-6	295-433-7	92045-52-8	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), wasserstoffbehandelt, leicht, dampfgekrackt Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer aus Pyrolyse stammenden Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators; besteht in erster Linie aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa 35 °C bis 190 °C (95 °F bis 374 °F)]	649-339-00-1	295-438-4	92045-57-3	P
Kohlenwasserstoffe, C_{4-12}, Naphthakracken, wasserstoffbehandelt Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation des Produkts aus dem Dampfkracken von Naphtha und nachfolgender selektiver katalytischer Hydrierung von Gummibildnern; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 30 °C bis 230 °C (86 °F bis 446 °F)]	649-340-00-7	295-443-1	92045-61-9	P
Solvent Naphtha (Erdöl), wasserstoffbehandelt, leicht, naphthenhaltig Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators; besteht in erster Linie aus cyclischen Paraffinen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_7 mit einem Siedebereich von etwa 73 °C bis 85 °C (163 °F bis 185 °F)]	649-341-00-2	295-529-9	92062-15-2	P

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), leicht, dampfgekrackt, hydriert Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Abtrennen und nachfolgende Hydrierung der Produkte aus dem Dampfkracken zur Ethylenherstellung; besteht in erster Linie aus gesättigten und ungesättigten Paraffinen, cyclischen Paraffinen und cyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{10} mit einem Siedebereich von etwa 50 °C bis 200 °C (122 °F bis 392 °F); der Anteil der Benzolkohlenwasserstoffe kann bis zu einem Massenanteil von 30 % variieren und der Lauf kann auch geringe Mengen an Schwefel- und oxygenierten Verbindungen enthalten]	649-342-00-8	296-942-7	93165-55-0	P
Kohlenwasserstoffe, C_{6-11}, mit Wasserstoff behandelt, dearomatisiert Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Lösungsmittel, die mit Wasserstoff behandelt wurden, um Aromaten durch katalytische Hydrierung in Naphthene umzuwandeln]	649-343-00-3	297-852-0	93763-33-8	P
Kohlenwasserstoffe, C_{9-12}, mit Wasserstoff behandelt, dearomatisiert Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Lösungsmittel, die mit Wasserstoff behandelt wurden, um Aromaten durch katalytische Hydrierung in Naphthene umzuwandeln]	649-344-00-9	297-853-6	93763-34-9	P
Stoddard Lösungsmittel Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [farbloses, aufbereitetes Erdöldestillat, frei von ranzigen oder unangenehmen Gerüchen; siedet im Bereich von etwa 148,8 °C bis 204,4 °C (300 °F bis 400 °F)]	649-345-00-4	232-489-3	8052-41-3	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Erdgaskondensate (Erdöl) Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, abgetrennt von Erdgas als Flüssigkeit in einem Oberflächenabscheider durch retrograde Kondensation; besteht hauptsächlich aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_2 bis C_{20}; flüssig unter Normalbedingungen]	649-346-00-X	265-047-3	64741-47-5	P
Naturgas (Erdöl), rohe flüssige Mischung Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, abgetrennt von Erdgas als Flüssigkeit in einer Gasrückgewinnunganlage bspw. durch Kühlung oder Absorption; besteht hauptsächlich aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_2 bis C_8]	649-347-00-5	265-048-9	64741-48-6	P
Naphtha (Erdöl), leicht, hydrogekrackt Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten des Hydrokrackens; besteht in erster Linie aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{10}mit einem Siedebereich von etwa – 20 °C bis 180 °C (– 4 ° F bis 356 °F)]	649-348-00-0	265-071-4	64741-69-1	P
Naphtha (Erdöl), schwer, hydrogekrackt Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten des Hydrokrackens; besteht in erster Linie aus gesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_{12}mit einem Siedebereich von etwa 65 °C bis 230 °C (148 °F bis 446 °F)]	649-349-00-6	265-079-8	64741-78-2	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), gesüßt Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Süßung von Naphtha zur Umwandlung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa – 10 °C bis 230 °C (14 °F bis 446 °F)]	649-350-00-1	265-089-2	64741-87-3	P
Naphtha (Erdöl), säurebehandelt Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat durch Schwefelsäurebehandlung; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 90 °C bis 230 °C (194 °F bis 446 °F)]	649-351-00-7	265-115-2	64742-15-0	P
Naphtha (Erdöl), chemisch neutralisiert, schwer Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandlung zum Entfernen saurer Stoffe; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 65 °C bis 230 °C (149 °F bis 446 °F)]	649-352-00-2	265-122-0	64742-22-9	P
Naphtha (Erdöl), chemisch neutralisiert, leicht Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandlung zum Entfernen saurer Stoffe; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa – 20 °C bis 190 °C (– 4 °F bis 374 °F)]	649-353-00-8	265-123-6	64742-23-0	P

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), katalytisch entparaffiniert Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch katalytisches Entparaffinieren einer Erdölfraktion; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 35 °C bis 230 °C (95 °F bis 446 °F)]	649-354-00-3	265-170-2	64742-66-1	P
Naphtha (Erdöl), leicht, dampfgekrackt Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation der Produkte aus dem Dampfkracken; besteht in erster Linie aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa - 20 °C bis 190 °C (– 4 °F bis 374 °F); dieser Lauf kann 10 Volumenprozent oder mehr Benzol enthalten]	649-355-00-9	265-187-5	64742-83-2	P
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_8 bis C_{10} mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F)]	649-356-00-4	265-199-0	64742-95-6	P
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{6-10}, säurebehandelt, neutralisiert Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert	649-357-00-X	268-618-5	68131-49-7	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), C_{3-5}, reich an 2-Methyl-2-buten Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus der Destillation von Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen gewöhnlich im Bereich von C_3 bis C_5, vorwiegend Isopentan und 3-Methyl-1-buten; besteht aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_5, überwiegend 2-Methyl-2-buten]	649-358-00-5	270-725-7	68477-34-9	P
Destillate (Erdöl), polymerisierte dampfgekrackte Erdöldestillate, C_{5-12}-Fraktion Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von polymerisiertem dampfgekracktem Erdöldestillat; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{12}]	649-359-00-0	270-735-1	68477-50-9	P
Destillate (Erdöl), dampfgekrackt, C_{5-12}-Fraktion Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination organischer Verbindungen, erhalten durch Destillation von Produkten aus dem Dampfkracken; besteht aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{12}]	649-360-00-6	270-736-7	68477-53-2	P
Destillate (Erdöl), dampfgekrackt, C_{5-10}-Fraktion, gemischt mit leichter C_5-Fraktion von dampfgekracktem Naphtha Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert	649-361-00-1	270-738-8	68477-55-4	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Extrakte (Erdöl), saure Kaltextraktion, C_{4-6} Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination organischer Verbindungen, hergestellt durch saure Kaltextraktion gesättigter und ungesättigter aliphatischer Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen gewöhnlich im Bereich von C_3 bis C_6, überwiegend von Pentanen und Pentenen; besteht in erster Linie aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_4 bis C_6, überwiegend C_5]	649-362-00-7	270-741-4	68477-61-2	P
Destillate (Erdöl), Kopfprodukte, Pentanabtrennung Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus einem katalytisch gekrackten Gaslauf; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_6]	649-363-00-2	270-771-8	68477-89-4	P
Rückstände (Erdöl), Sumpfprodukte, Butan, Splitter Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexer Rückstand aus der Destillation des Butanlaufs; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_6]	649-364-00-8	270-791-7	68478-12-6	P
Rückstandsöle (Erdöl), Isobutanabtrennungskolonne Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexer Rückstand aus der atmosphärischen Destillation des Butan-Butylen-Laufs; besteht aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_6]	649-365-00-3	270-795-9	68478-16-0	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), full-range coker Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus einer Fließkoksanlage; besteht in erster Linie aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{15} mit einem Siedebereich von etwa 43 °C bis 250 °C (110 °F bis 500 °F)]	649-366-00-9	270-991-4	68513-02-0	P
Naphtha (Erdöl), dampfgekrackte mittlere aromatische Fraktion Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Destillation von Produkten aus dem Dampfkracken; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 130 °C bis 220 °C (266 °F bis 428 °F)]	649-367-00-4	271-138-9	68516-20-1	P
Naphtha (Erdöl), bleicherdebehandeltes gesamtes Straight-run-Benzin Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandlung des gesamten Straight-run-Benzins mit natürlicher oder modifizierter Bleicherde, gewöhnlich in einem Perkolationsverfahren zum Entfernen von Spuren polarer Verbindungen und von vorhandenen Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa – 20 °C bis 220 °C (– 4 °F bis 429 °F)]	649-368-00-X	271-262-3	68527-21-9	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), bleicherdebehandeltes leichtes Straight-run-Benzin Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandlung leichten Straight-run-Benzins mit natürlicher oder modifizierter Bleicherde, gewöhnlich in einem Perkolationsverfahren zum Entfernen von Spuren polarer Verbindungen und von vorhandenen Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_{10} mit einem Siedebereich von etwa 93 °C bis 180 °C (200 °F bis 356 °F)]	649-369-00-5	271-263-9	68527-22-0	P
Naphtha (Erdöl), leicht, dampfgekrackt, aromatisch Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus dem Dampfkracken; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_9 mit einem Siedebereich von etwa 110 °C bis 165 °C (230 °F bis 329 °F)]	649-370-00-0	271-264-4	68527-23-1	P
Naphtha (Erdöl), leicht dampfgekrackt, von Benzol befreit Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation von Produkten aus dem Dampfkracken; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 80 °C bis 218 °C (176 °F bis 424 °F)]	649-371-00-6	271-266-5	68527-26-4	P

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), aromatenhaltig Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert	649-372-00-1	271-635-0	68603-08-7	P
Benzin, Pyrolyse, Sumpfprodukte, Butanabtrennung Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus der Fraktionierung von Sumpfprodukten aus Propanabtrennung; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend größer als C_5]	649-373-00-7	271-726-5	68606-10-0	P
Naphtha (Erdöl), leicht gesüßt; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Süßung eines Erdöldestillats zur Umwandlung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen; besteht in erster Linie aus gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_3 bis C_6 mit einem Siedebereich von etwa – 20 °C bis 100 °C (– 4 °F bis 212 °F)]	649-374-00-2	272-206-0	68783-66-4	P
Erdgaskondensate Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, abgetrennt und/oder kondensiert aus Erdgas während des Transports und gesammelt am Bohrlochkopf und/oder während der Produktion, dem Sammeln oder Übertragen bzw. an Verteilerleitungen von Schächten und Turmwäschern usw.; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_2 bis C_8]	649-375-00-8	272-896-3	68919-39-1	J
Destillate (Erdöl), Naphtha Unifiner Stripper Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, hergestellt durch Strippen der Produkte aus dem Naphtha Unifiner; besteht aus gesättigten aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_2 bis C_6]	649-376-00-3	272-932-8	68921-09-5	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), katalytisch reformiertes, leichtes, aromatenfreie Fraktion Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten nach Entfernen der aromatischen Verbindungen aus katalytisch reformiertem leichtem Naphtha durch selektive Absorption; besteht in erster Linie aus paraffinischen und cyclischen Verbindungen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_8 mit einem Siedebereich von etwa 66 °C bis 121 °C (151 °F bis 250 °F)]	649-377-00-9	285-510-3	85116-59-2	P
Benzin Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen; besteht in erster Linie aus Paraffinen, Cycloparaffinen, Aromaten und Olefinen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend größer als C_3 mit einem Siedebereich von 30 °C bis 260 °C (86 °F bis 500 °F)]	649-378-00-4	289-220-8	86290-81-5	P
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C_{7-8}, Dealkylierungsprodukte, Destillationsrückstände Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert	649-379-00-X	292-698-0	90989-42-7	P
Kohlenwasserstoffe, C_{4-6}, leicht, Pentanabtrennung, Wasserstoffbehandlung, Aromaten Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als erste Läufe aus der Säule zur Pentanabtrennung vor der Wasserstoffbehandlung der aromatischen Beschickungen; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_6, hauptsächlich Pentanen und Pentenen, mit einem Siedebereich von etwa 25 °C bis 40 °C (77 °F bis 104 °F)]	649-380-00-5	295-298-4	91995-38-9	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Destillate (Erdöl), aus dem Wärme-Soaker, dampfgekracktes Naphtha, C_5-reich Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von dampfgekracktem Naphtha nach Wärmeaufnahme; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_4 bis C_6, hauptsächlich C_5]	649-381-00-0	295-302-4	91995-41-4	P
Extrakte (Erdöl), katalytisch reformiert, leicht, Naphtha, Lösungsmittelextraktion Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Extrakt durch Lösungsmittelextraktion eines katalytisch reformierten Erdölschnitts; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_8 mit einem Siedebereich von etwa 100 °C bis 200 °C (212 °F bis 392 °F)]	649-382-00-6	295-331-2	91995-68-5	P
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, leicht, dearomatisiert Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von hydrodesulfurierten und dearomatisierten leichten Erdöl-Fraktionen; besteht in erster Linie aus C_7-Paraffinen und Cycloparaffinen mit einem Siedebereich von etwa 90 °C bis 100 °C (194 °F bis 212 °F)]	649-383-00-1	295-434-2	92045-53-9	P
Naphtha (Erdöl), leicht, C_5-reich, gesüßt Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Süßung von Naphtha zur Umwandlung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen; besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_5, hauptsächlich C_5, mit einem Siedebereich von etwa – 10 °C bis 35 °C (14 °F bis 95 °F)]	649-384-00-7	295-442-6	92045-60-8	P

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenwasserstoffe, C_{8-11}, Naphthakracken, Toluolschnitt Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von vorhydriertem gekracktem Naphtha; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_8 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa 130 °C bis 205 °C (266 °F bis 401 °F)]	649-385-00-2	295-444-7	92045-62-0	P
Kohlenwasserstoffe, C_{4-11}, Naphthakracken, aromatenfrei Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten aus vorhydriertem gekracktem Naphtha nach destillativer Abtrennung von benzol- und toluolhaltigen Kohlenwasserstoffschnitten und einer höhersiedenden Fraktion; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa 30 °C bis 205 °C (86 °F bis 401 °F)]	649-386-00-8	295-445-2	92045-63-1	P
Naphtha (Erdöl), leicht, aus dem Wärme-Soaker, dampfgekrackt Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionieren von dampfgekracktem Naphtha nach Rückgewinnung aus einem Wärmeaufnahmeverfahren; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_4 bis C_6 mit einem Siedebereich von etwa 0 °C bis 80 °C (32 °F bis 176 °F)]	649-387-00-3	296-028-8	92201-97-3	P
Destillate (Erdöl), C_6-reich Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation einer Erdölbeschickung; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_7, reich an C_6, mit einem Siedebereich von etwa 60 °C bis 70 °C (140 °F bis 158 °F)]	649-388-00-9	296-903-4	93165-19-6	P

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Benzin, Pyrolyse, hydriert Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [Destillations-Fraktion aus der Hydrierung von Pyrolysebenzin mit einem Siedebereich von etwa 20 °C bis 200 °C (68 °F bis 392 °F)]	649-389-00-4	302-639-3	94114-03-1	P
Destillate (Erdöl), dampfgekrackt, C_{8-12}-Fraktion, polymerisiert, leichte Destillate Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation der polymerisierten C_{8-12}-Fraktion aus dampfgekrackten Erdöldestillaten; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_8 bis C_{12}]	649-390-00-X	305-750-5	95009-23-7	P
Extrakte (Erdöl), schwer, Naphtha, Lösungsmittelextraktion, bleicherdebehandelt Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Bleicherdebehandlung eines schweren naphthahaltigen Lösungsmittelextrakts von Erdöl; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_{10} mit einem Siedebereich von etwa 80 °C bis 180 °C (175 °F bis 356 °F)]	649-391-00-5	308-261-5	97926-43-7	P
Naphtha (Erdöl), leicht dampfgekrackt, von Benzol befreit, thermisch behandelt Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandlung und Destillation von leichtem dampfgekracktem Naphtha nach Benzolabtrennung; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_7 bis C_{12} mit einem Siedebereich von etwa 95 °C bis 200 °C (203 °F bis 392 °F)]	649-392-00-0	308-713-1	98219-46-6	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), leicht, dampfgekrackt, thermisch behandelt Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Behandlung und Destillation von leichtem dampfgekracktem Naphtha; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_6 mit einem Siedebereich von etwa 35 °C bis 80 °C (95 °F bis 176 °F)]	649-393-00-6	308-714-7	98219-47-7	P
Destillate (Erdöl), C_{7-9}, C_8-reich, hydrodesulfuriert, dearomatisiert Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation einer leichten Erdölfraktion, hydrodesulfuriert und dearomatisiert; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_7 bis C_9, überwiegend C_8-Paraffinen und Cycloparaffinen, mit einem Siedebereich von etwa 120 °C bis 130 °C (248 °F bis 266 °F)]	649-394-00-1	309-862-5	101316-56-7	P
Kohlenwasserstoffe, C_{6-8}, hydriert, durch Sorption dearomatisiert, Toluol-Raffination Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten bei den Sorptionen von Toluol aus einer Kohlenwasserstoff-Fraktion von gekracktem Benzin, das unter Einsatz eines Katalysators wasserstoffbehandelt wurde; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_6 bis C_8 mit einem Siedebereich von etwa 80 °C bis 135 °C (176 °F bis 275 °F)]	649-395-00-7	309-870-9	101316-66-9	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, full-range coker Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Fraktionierung aus hydrodesulfuriertem Kokerdestillat; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_{11} mit einem Siedebereich von etwa 23 °C bis 196 °C (73 °F bis 385 °F)]	649-396-00-2	309-879-8	101316-76-1	P
Naphtha (Erdöl), gesüßt, leicht; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Süßung von Naphtha zur Umwandlung von Mercaptanen oder zum Entfernen saurer Verunreinigungen; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C_5 bis C_8 mit einem Siedebereich von etwa 20 °C bis 130 °C (68 °F bis 266 °F)]	649-397-00-8	309-976-5	101795-01-1	P
Kohlenwasserstoffe, C_{3-6}, C_5-reich, dampfgekracktes Naphtha Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation von dampfgekracktem Naphtha; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen im Bereich von C_3 bis C_6, hauptsächlich C_5]	649-398-00-3	310-012-0	102110-14-5	P
Kohlenwasserstoffe, C_5-reich, Dicyclopentadien enthaltend Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation der Produkte aus dem Dampfkracken; besteht in erster Linie aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen von C_5 und Dicyclopentadien mit einem Siedebereich von etwa 30 °C bis 170 °C (86 °F bis 338 °F)]	649-399-00-9	310-013-6	102110-15-6	P

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Rückstände (Erdöl), dampfgekrackt, leicht, aromatisch Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Destillation der Produkte des Dampfkrackens oder eines ähnlichen Verfahrens nach Abscheiden der sehr leichten Produkte, woraus ein Rückstand aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen größer als C_5 entsteht; besteht in erster Linie aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen größer als C_5 und einem Siedebereich über etwa 40 °C (104 °F)]	649-400-00-2	310-057-6	102110-55-4	P
Kohlenwasserstoffe, $C_{\geq 5}$, $C_{5\text{-}6}$-reich Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert	649-401-00-8	270-690-8	68476-50-6	P
Kohlenwasserstoffe, C_5-reich Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert	649-402-00-3	270-695-5	68476-55-1	P
Aromatische Kohlenwasserstoffe, $C_{8\text{-}10}$ Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert	649-403-00-9	292-695-4	90989-39-2	P

▼C1

Anlage 5

▼M61

Eintrag 30 — Fortpflanzungsgefährdende Stoffe: Kategorie 1 A

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Kohlenmonoxid	006-001-00-2	211-128-3	630-08-0	
Bleihexafluorsilikat	009-014-00-1	247-278-1	25808-74-6	
▼M14 Schleime und Schlämme, elektrolytische Kupferraffination, entkupfert	028-015-00-8	305-433-1	94551-87-8	
Kieselsäure, Blei-Nickel-Salz	028-050-00-9	—	68130-19-8	
▼M61 Methylquecksilberchlorid	080-012-00-0	204-064-2	115-09-3	
▼M73 Bleiverbindungen, mit Ausnahme der an einer anderen Stelle in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 genannten Stoffe	082-001-00-6	—	—	A
▼C1 Bleialkyle	082-002-00-1			A ►M5 ——— ◄
Bleiazid	082-003-00-7	236-542-1	13424-46-9	
Bleichromat	082-004-00-2	231-846-0	7758-97-6	
Bleidi(acetat)	082-005-00-8	206-104-4	301-04-2	
Tribleibis(orthophosphat)	082-006-00-3	231-205-5	7446-27-7	
Bleiacetat, basisch	082-007-00-9	215-630-3	1335-32-6	
Blei(II)methansulfonat	082-008-00-4	401-750-5	17570-76-2	
Bleisulfochromatgelb; (Diese Substanz wird im Colour Index durch Colour Index Constitution Number, C.I. 77603, identifiziert.)	082-009-00-X	215-693-7	1344-37-2	
Bleichromatmolybdatsulfatrot; (Diese Substanz wird im Colour Index durch Colour Index Constitution Number, C.I. 77605, identifiziert.)	082-010-00-5	235-759-9	12656-85-8	
Bleihydrogenarsenat	082-011-00-0	232-064-2	7784-40-9	
▼M45 Bleipulver; [Partikeldurchmesser < 1 mm]	082-013-00-1	231-100-4	7439-92-1	
Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥ 1 mm]	082-014-00-7	231-100-4	7439-92-1	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
1,2-Dibrom-3-chlorpropan	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
2-Brompropan	602-085-00-5	200-855-1	75-26-3	►M5 ——————— ◄
▼M45 Warfarin (ISO); 4-Hydroxy-3-(3-oxo-1-phenylbutyl)-2H-chromen-2-on; [1] (S)-4-Hydroxy-3-(3-oxo-1-phenylbutyl)-2-benzopyron; [2] (R)-4-Hydroxy-3-(3-oxo-1-phenylbutyl)-2-benzopyron [3]	607-056-00-0	201-377-6 [1] 226-907-3 [2] 226-908-9 [3]	81-81-2 [1] 5543-57-7 [2] 5543-58-8 [3]	
Brodifacoum (ISO); 4-Hydroxy-3-(3-(4′-brom-4-biphenylyl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)cumarin;	607-172-00-1	259-980-5	56073-10-0	
▼C1 Blei-2,4,6-Trinitroresorcinat; Trizinat	609-019-00-4	239-290-0	15245-44-0	

▼C1

Anlage 6

▼M61

Eintrag 30 — Fortpflanzungsgefährdende Stoffe: Kategorie 1 B

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M14				
Dibutylzinnhydrogenborat	005-006-00-7	401-040-5	75113-37-0	
Borsäure [1]	005-007-00-2	233-139-2 [1]	10043-35-3 [1]	
Borsäure, natürliche, rohe, mit einem Massenanteil von höchstens 85 % H_3BO_3 in der Trockensubstanz [2]		234-343-4 [2]	11113-50-1 [2]	
Dibortrioxid; Boroxid	005-008-00-8	215-125-8	1303-86-2	
Dinatriumtetraborat, wasserfrei;	005-011-00-4			
Borsäure, Dinatriumsalz [1]		215-540-4 [1]	1330-43-4 [1]	
Tetrabordinatriumheptaoxid, Hydrat [2]		235-541-3 [2]	12267-73-1 [2]	
Orthoborsäure, Natriumsalz [3]		237-560-2 [3]	13840-56-7 [3]	
Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat	005-011-01-1	215-540-4	1303-96-4	
Dinatriumtetraboratpentahydrat; Boraxpentahydrat	005-011-02-9	215-540-4	12179-04-3	
Natriumperborat; [1]	005-017-00-7	239-172-9 [1]	15120-21-5 [1]	
Natriumperoxometaborat [2]		231-556-4 [2]	7632-04-4 [2]	
Natriumperoxoborat [Gehalt an Partikeln mit einem aerodynamischen Durchmesser unter 50 µm < 0,1 Gewichtsprozent]				
Natriumperborat; [1]	005-017-01-4	239-172-9 [1]	15120-21-5 [1]	
Natriumperoxometaborat [2]		231-556-4 [2]	7632-04-4 [2]	
Natriumperoxoborat [Gehalt an Partikeln mit einem aerodynamischen Durchmesser unter 50 µm ≥ 0,1 Gewichtsprozent]				

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Perborsäure ($H_3BO_2(O_2)$), Mononatriumsalz-Trihydrat; [1]	005-018-00-2	239-172-9 [1]	13517-20-9 [1]	
Perborsäure, Natriumsalz-Tetrahydrat [2]		234-390-0 [2]	37244-98-7 [2]	
Perborsäure ($HBO(O_2)$), Natriumsalz-Tetrahydrat [3]		231-556-4 [3]	10486-00-7 [3]	
Natriumperoxoborat-Hexahydrat [Gehalt an Partikeln mit einem aerodynamischen Durchmesser unter 50 µm < 0,1 Gewichtsprozent]				
Perborsäure ($H_3BO_2(O_2)$), Mononatriumsalz-Trihydrat [1]	005-018-01-X	239-172-9 [1]	13517-20-9 [1]	
Perborsäure, Natriumsalz-Tetrahydrat [2]		234-390-0 [2]	37244-98-7 [2]	
Perborsäure ($HBO(O_2)$), Natriumsalz-Tetrahydrat [3]		231-556-4 [3]	10486-00-7 [3]	
Natriumperoxoborat-Hexahydrat [Gehalt an Partikeln mit einem aerodynamischen Durchmesser unter 50 µm ≥ 0,1 Gewichtsprozent]				
Perborsäure, Natriumsalz [1]	005-019-00-8	234-390-0 [1]	11138-47-9 [1]	
Perborsäure, Natriumsalz, Monohydrat [2]		234-390-0 [2]	12040-72-1 [2]	
Perborsäure ($H_3BO_2(O_2)$), Mononatriumsalz-Monohydrat [3]		231-556-4 [3]	10332-33-9 [3]	
Natriumperoxoborat [Gehalt an Partikeln mit einem aerodynamischen Durchmesser unter 50 µm < 0,1 Gewichtsprozent]				
Perborsäure, Natriumsalz [1]	005-019-01-5	234-390-0 [1]	11138-47-9 [1]	
Perborsäure, Natriumsalz, Monohydrat [2]		234-390-0 [2]	12040-72-1 [2]	
Perborsäure ($H_3BO_2(O_2)$), Mononatriumsalz-Monohydrat [3]		231-556-4 [3]	10332-33-9 [3]	
Natriumperoxoborat [Gehalt an Partikeln mit einem aerodynamischen Durchmesser unter 50 µm ≥ 0,1 Gewichtsprozent]				

▼M45

Dinatriumoctaborat, wasserfrei; [1]	005-020-00-3	234-541-0 [1]	12008-41-2 [1]	
Dinatriumoctaborat, Tetrahydrat [2]		234-541-0 [2]	12280-03-4 [2]	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Linuron (ISO) 3-(3,4-Dichlorphenyl)-1-methoxy-1-methylharnstoff	006-021-00-1	206-356-5	330-55-2	►M5 ——— ◄
▼M69 Mancozeb (ISO); Manganethylenbis(dithiocarbamat) (polymer), Komplex mit Zinksalz	006-076-00-1	—	8018-01-7	
▼C1 6-(2-Chlorethyl)-6(2-methoxyethoxy)-2,5,7,10-tetraoxa-6-silaundecan; etacelasil	014-014-00-X	253-704-7	37894-46-5	
Flusilazol (ISO); Bis(4-fluorphenyl)-(methyl)-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-silan	014-017-00-6	—	85509-19-9	►M5 ——— ◄
Gemisch aus: 4-[[Bis-(4-fluorphenyl)-methylsilyl]methyl]-4H-1,2,4-triazol; 1-[[Bis-(4-fluorphenyl)methyl-silyl]methyl]-1H-1,2,4-triazol	014-019-00-7	403-250-2	—	►M5 ——— ◄
▼M14 (4-Ethoxyphenyl)(3-(4-fluor-3-phenoxyphenyl)propyl)dimethylsilan	014-036-00-X	405-020-7	105024-66-6	
▼M69 Tris(2-methoxyethoxy)vinylsilan; 6-(2-Methoxyethoxy)-6-vinyl-2,5,7,10-tetraoxa-6-silaundecan	014-050-00-6	213-934-0	1067-53-4	
▼M14 Tris(2-chlorethyl)phosphat	015-102-00-0	204-118-5	115-96-8	
Glufosinat-Ammonium (ISO) Ammonium-2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)butyrat	015-155-00-X	278-636-5	77182-82-2	
▼M26 Trixylylphosphat	015-201-00-9	246-677-8	25155-23-1	
▼M82 Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	015-203-00-X	278-355-8	75980-60-8	
Benzyl(diethylamino)diphenylphosphonium 4-[1,1,1,3,3,3-hexafluor-2-(4-hydroxyphenyl)propan-2-yl]phenolat	015-204-00-5	479-100-5	577705-90-9	
Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1)	015-205-00-0	278-305-5	75768-65-9	

▼**M82**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Reaktionsmasse aus 4,4’-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyl(diethylamino)diphenylphosphonium 4-[1,1,1,3,3,3-hexafluor-2-(4-hydroxyphenyl)propan-2-yl]phenolat (1:1)	015-206-00-6	—	—	
Reaktionsmasse aus 4,4’-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4’-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl) ethyliden]diphenol (1:1)	015-207-00-1	—	—	
Dimethylpropylphosphonat	015-208-00-7	242-555-3	18755-43-6	

▼**C1**

Kaliumdichromat	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	►**M5** ——— ◄
Ammoniumdichromat	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	►**M5** ——— ◄

▼**M14**

Natriumdichromat	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	
———				

▼**C1**

Natriumchromat	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	►**M5** ——— ◄

▼**M61**

Cobalt	027-001-00-9	231-158-0	7440-48-4	

▼**M14**

Cobaltdichlorid	027-004-00-5	231-589-4	7646-79-9	
Cobaltsulfat	027-005-00-0	233-334-2	10124-43-3	
Cobaltacetat	027-006-00-6	200-755-8	71-48-7	
Cobaltnitrat	027-009-00-2	233-402-1	10141-05-6	

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Cobaltcarbonat	027-010-00-8	208-169-4	513-79-1	
▼C1				
Nickeltetracarbonyl	028-001-00-1	236-669-2	13463-39-3	
▼M14				
Nickeldihydroxid [1]	028-008-00-X	235-008-5 [1]	12054-48-7 [1]	
Nickelhydroxid [2]		234-348-1 [2]	11113-74-9 [2]	
Nickelsulfat	028-009-00-5	232-104-9	7786-81-4	
Nickelcarbonat Basisches Nickelcarbonat Carbonsäure, Nickel(2+)-Salz [1] Carbonsäure, Nickelsalz [2] [μ-[Carbonato(2-)-O:O′]]dihydroxytrinickel [3] [Carbonato(2-)]tetrahydroxytrinickel [4]	028-010-00-0	222-068-2 [1] 240-408-8 [2] 265-748-4 [3] 235-715-9 [4]	3333-67-3 [1] 16337-84-1 [2] 65405-96-1 [3] 12607-70-4 [4]	
Nickeldichlorid	028-011-00-6	231-743-0	7718-54-9	
Nickeldinitrat [1] Salpetersäure, Nickelsalz [2]	028-012-00-1	236-068-5 [1] 238-076-4 [2]	13138-45-9 [1] 14216-75-2 [2]	
Schleime und Schlämme, elektrolytische Kupferraffination, entkupfert, Nickelsulfat	028-014-00-2	295-859-3	92129-57-2	
Nickeldiperchlorat Perchlorsäure, Nickel(II)–Salz	028-016-00-3	237-124-1	13637-71-3	
Nickeldikalium-bis(sulfat) [1] Diammoniumnickel-bis(sulfat) [2]	028-017-00-9	237-563-9 [1] 239-793-2 [2]	13842-46-1 [1] 15699-18-0 [2]	
Nickel-bis(sulfamidat) Nickelsulfamat	028-018-00-4	237-396-1	13770-89-3	
Nickel-bis(tetrafluorborat)	028-019-00-X	238-753-4	14708-14-6	

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Nickeldiformat [1]	028-021-00-0	222-101-0 [1]	3349-06-2 [1]	
Ameisensäure, Nickelsalz [2]		239-946-6 [2]	15843-02-4 [2]	
Ameisensäure, Kupfer-Nickel-Salz [3]		268-755-0 [3]	68134-59-8 [3]	
Nickeldi(acetat) [1]	028-022-00-6	206-761-7 [1]	373-02-4 [1]	
Nickel(acetat) [2]		239-086-1 [2]	14998-37-9 [2]	
Nickeldibenzoat	028-024-00-7	209-046-8	553-71-9	
Nickel-bis(4-cyclohexylbutyrat)	028-025-00-2	223-463-2	3906-55-6	
Nickel(II)-stearat Nickel(II)-octadecanoat	028-026-00-8	218-744-1	2223-95-2	
Nickeldilactat	028-027-00-3	—	16039-61-5	
Nickel(II)-octanoat	028-028-00-9	225-656-7	4995-91-9	
Nickeldifluorid [1]	028-029-00-4	233-071-3 [1]	10028-18-9 [1]	
Nickeldibromid [2]		236-665-0 [2]	13462-88-9 [2]	
Nickeldiiodid [3]		236-666-6 [3]	13462-90-3 [3]	
Nickel-Kalium-Fluorid [4]		- [4]	11132-10-8 [4]	
Nickelhexafluorsilicat	028-030-00-X	247-430-7	26043-11-8	
Nickelselenat	028-031-00-5	239-125-2	15060-62-5	
Nickeldithiocyanat	028-046-00-7	237-205-1	13689-92-4	
Nickeldichromat	028-047-00-2	239-646-5	15586-38-6	
Nickeldichlorat [1]	028-053-00-5	267-897-0 [1]	67952-43-6 [1]	
Nickeldibromat [2]		238-596-1 [2]	14550-87-9 [2]	
Ethylhydrogensulfat, Nickel(II)-Salz [3]		275-897-7 [3]	71720-48-4 [3]	
Nickel(II)-trifluoracetat [1]	028-054-00-0	240-235-8 [1]	16083-14-0 [1]	
Nickel(II)-propionat [2]		222-102-6 [2]	3349-08-4 [2]	
Nickel-bis(benzolsulfonat) [3]		254-642-3 [3]	39819-65-3 [3]	
Nickel(II)-hydrogencitrat [4]		242-533-3 [4]	18721-51-2 [4]	
Zitronensäure, Ammonium-Nickel-Salz [5]		242-161-1 [5]	18283-82-4 [5]	

▼**M14**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Zitronensäure, Nickelsalz [6]		245-119-0 [6]	22605-92-1 [6]	
Nickel-bis(2-ethylhexanoat) [7]		224-699-9 [7]	4454-16-4 [7]	
2-Ethylhexansäure, Nickelsalz [8]		231-480-1 [8]	7580-31-6 [8]	
Dimethylhexansäure, Nickelsalz [9]		301-323-2 [9]	93983-68-7 [9]	
Nickel(II)-isooctanoat [10]		249-555-2 [10]	29317-63-3 [10]	
Nickelisooctanoat [11]		248-585-3 [11]	27637-46-3 [11]	
Nickel-bis(isononanoat) [12]		284-349-6 [12]	84852-37-9 [12]	
Nickel(II)-neononanoat [13]		300-094-6 [13]	93920-10-6 [13]	
Nickel(II)-isodecanoat [14]		287-468-1 [14]	85508-43-6 [14]	
Nickel(II)-neodecanoat [15]		287-469-7 [15]	85508-44-7 [15]	
Neodecansäure, Nickelsalz [16]		257-447-1 [16]	51818-56-5 [16]	
Nickel(II)-neoundecanoat [17]		300-093-0 [17]	93920-09-3 [17]	
Bis(D-gluconato-O^1,O^2)nickel [18]		276-205-6 [18]	71957-07-8 [18]	
Nickel-3,5-bis(tert-butyl)-4-hydroxybenzoat (1:2) [19]		258-051-1 [19]	52625-25-9 [19]	
Nickel(II)-palmitat [20]		237-138-8 [20]	13654-40-5 [20]	
(2-Ethylhexanoato-O)(isononanoato-O)nickel [21]		287-470-2 [21]	85508-45-8 [21]	
(Isononanoato-O)(isooctanoato-O)nickel [22]		287-471-8 [22]	85508-46-9 [22]	
(Isooctanoato-O)(neodecanoato-O)nickel [23]		284-347-5 [23]	84852-35-7 [23]	
(2-Ethylhexanoato-O)(isodecanoato-O)nickel [24]		284-351-7 [24]	84852-39-1 [24]	
(2-Ethylhexanoato-O)(neodecanoato-O)nickel [25]		285-698-7 [25]	85135-77-9 [25]	
(Isodecanoato-O)(isooctanoato-O)nickel [26]		285-909-2 [26]	85166-19-4 [26]	
(Isodecanoato-O)(isononanoato-O)nickel [27]		284-348-0 [27]	84852-36-8 [27]	
(Isononanoato-O)(neodecanoato-O)nickel [28]		287-592-6 [28]	85551-28-6 [28]	
Fettsäuren, C_{6-19}-verzweigt, Nickelsalze [29]		294-302-1 [29]	91697-41-5 [29]	
Fettsäuren, C_{8-18} und C_{18}-ungesättigt, Nickelsalze [30]		283-972-0 [30]	84776-45-4 [30]	
2,7-Naphthalendisulfonsäure, Nickel(II)-Salz [31]		- [31]	72319-19-8 [31]	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M45 Galliumarsenid	031-001-00-4	215-114-8	1303-00-0	
▼M73 Ammoniumbromid	035-005-00-7	235-183-8	12124-97-9	
▼C1 Cadmiumfluorid	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	►M5 ——— ◄
Cadmiumchlorid	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	►M5 ——— ◄
Cadmiumsulfat	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	►M5 ——— ◄
▼M73 Tributylzinnverbindungen, mit Ausnahme der an einer anderen Stelle in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 genannten Stoffe	050-008-00-3	–	–	
▼M69 Dichlordioctylstannan	050-021-00-4	222-583-2	3542-36-7	
▼M14 Dibutylzinndichlorid (DBTC)	050-022-00-X	211-670-0	683-18-1	
▼M26 2-Ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoat	050-027-00-7	239-622-4	15571-58-1	
▼M49 Dibutylzinndilaurat; Dibutyl[bis (dodecanoyloxy)]-stannan	050-030-00-3	201-039-8	77-58-7	
▼M69 Dioctylzinndilaurat; [1] Stannan, Dioctyl-, Bis(kokos-acyloxy)derivate [2]	050-031-00-9	222-883-3 [1] 293-901-5 [2]	3648-18-8 [1] 91648-39-4 [2]	
▼M73 Dibutylzinnbis(2-ethylhexanoat)	050-032-00-4	220-481-2	2781-10-4	
Dibutylzinndi(acetat)	050-033-00-X	213-928-8	1067-33-0	
▼M82 Dibutylzinnmaleat	050-034-00-5	201-077-5	78-04-6	
Dibutylzinnoxid	050-035-00-0	212-449-1	818-08-6	
▼M73 Tellur	052-001-00-0	236-813-4	13494-80-9	
Tellurdioxid	052-002-00-6	231-193-1	7446-07-3	
Bariumdibortetraoxid	056-005-00-3	237-222-4	13701-59-2	
▼M14 Quecksilber	080-001-00-0	231-106-7	7439-97-6	
▼C1 Benzo[a]pyren; Benzo[d, e,f]chrysen	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
1-Brompropan Propylbromacetat n-Propylbromid	602-019-00-5	203-445-0	106-94-5	
1,2,3-Trichloropropan	602-062-00-X	202-486-1	96-18-4	D

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Diphenylether; Octabrom-Derivat	602-094-00-4	251-087-9	32536-52-0	
2-Methoxy-ethanol; Methylglykol	603-011-00-4	203-713-7	109-86-4	
2-Ethoxy-ethanol; Ethylglycol	603-012-00-X	203-804-1	110-80-5	
▼M61 Ethylenoxid; Oxiran	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
▼C1 1,2-Dimethoxy-ethan Dimethylglykol EGDME	603-031-00-3	203-794-9	110-71-4	
▼M45 Tetrahydro-2-furylmethanol; Tetrahydrofurfurylalkohol	603-061-00-7	202-625-6	97-99-4	
▼C1 2,3-Epoxy-1-propanol; Glycidol	603-063-00-8	209-128-3	556-52-5	►M5 ——— ◄
▼M69 7-Oxa-3-oxiranylbicyclo[4.1.0]heptan; 1,2-Epoxy-4-epoxyethylcyclohexan; 4-Vinylcyclohexendiepoxid	603-066-00-4	203-437-7	106-87-6	
▼C1 2-Methoxy-1-propanol	603-106-00-0	216-455-5	1589-47-5	
▼M73 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonomethylether	603-107-00-6	203-906-6	111-77-3	
▼C1 Bis(2-methoxyethyl)ether	603-139-00-0	203-924-4	111-96-6	
R-2,3-Epoxy-1-propanol	603-143-002	404-660-4	57044-25-4	►M5 ——— ◄
1,2-bis(2-Methoxyethoxy)ethan TEGDME; Triethylenglycol-Dimethylether Triglym	603-176-00-2	203-977-3	112-49-2	
▼M14 2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA)	603-194-00-0	203-867-5	111-41-1	
1,2-Diethoxyethan	603-208-00-5	211-076-1	629-14-1	
▼M61 Ethanol, 2,2'-Iminobis-, N-(verzweigte und lineare C13-15-Akyl)-Derivate	603-236-00-8	308-208-6	97925-95-6	
▼M69 Ipconazol (ISO); (1*RS*,2*SR*,5*RS*;1*RS*,2*SR*,5*SR*)-2-(4-Chlorbenzyl)-5-isopropyl-1-(1*H*-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentanol	603-237-00-3	—	125225-28-7 115850-69-6 115937-89-8	

	Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
	Bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether; Tetraethylenglycoldimethylether	603-238-00-9	205-594-7	143-24-8	
▼M82	Reaktionsmasse aus 1-(2,3-Epoxypropoxy)-2,2-bis ((2,3-Epoxypropoxy)methyl)butan und 1-(2,3-Epoxypropoxy)-2-((2,3-Epoxypropoxy)methyl)-2-hydroxymethylbutan	603-244-00-1	—	—	
▼C1	4,4'-Isobutylethylidendiphenol, 2,2-Bis (4'-hydroxyphenyl)-4-methylpentan	604-024-00-8	401-720-1	6807-17-6	
▼M45	Bisphenol A; 4,4′-Isopropylidendiphenol	604-030-00-0	201-245-8	80-05-7	
▼M14	(E)-3-[1-[4-[2-(dimethylamino)ethoxy]phenyl]-2-phenylbut-1-enyl] phenol	604-073-00-5	428-010-4	82413-20-5	
▼M45	Phenol, dodecyl-, verzweigt; [1]	604-092-00-9	310-154-3 [1]	121158-58-5 [1]	
	Phenol, 2-dodecyl-, verzweigt; [2]		- [2]	- [2]	
	Phenol, 3-dodecyl-, verzweigt; [3]		- [3]	- [3]	
	Phenol, 4-dodecyl-, verzweigt; [4]		- [4]	210555-94-5 [4]	
	Phenol, (tetrapropenyl) Derivate [5]		- [5]	74499-35-7 [5]	
▼M69	6,6'-Di-*tert*-butyl-2,2'-methylendi-p-kresol; [DBMK]	604-095-00-5	204-327-1	119-47-1	
▼M73	2,4,6-Tri-tert-butylphenol	604-097-00-6	211-989-5	732-26-3	
	4,4'-Sulfonyldiphenol; Bisphenol S	604-098-00-1	201-250-5	80-09-1	
▼M82	4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol; Bisphenol AF	604-099-00-7	216-036-7	1478-61-1	
▼M69	2-(4-*tert*-Butylbenzyl)propionaldehyd	605-041-00-3	201-289-8	80-54-6	
▼M45	Chlorphacinon (ISO); 2-[(4-Chlorphenyl)(phenyl)acetyl]-1H-inden-1,3(2H)-dion	606-014-00-9	223-003-0	3691-35-8	
▼M14	N-Methyl-2-pyrrolidon 1-Methyl-2-pyrrolidon	606-021-00-7	212-828-1	872-50-4	
▼M49	2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on	606-041-00-6	400-600-6	71868-10-5	
▼M61	2-Benzyl-2-dimethylamino-4′-morpholinobutyrophenon	606-047-00-9	404-360-3	119313-12-1	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Tetrahydrothiopyran-3-carboxaldehyd	606-062-00-0	407-330-8	61571-06-0	
▼M14 2-Butyryl-3-hydroxy-5-thiocyclohexan-3-yl-cyclohex-2-en-1-on	606-100-00-6	425-150-8	94723-86-1	
3-(1,2-Ethandiylacetal)-estra-5 (10),9(11)-dien-3, 17-dion, zyklisch	606-131-00-5	427-230-8	5571-36-8	
▼C1 2-Methoxy-ethylacetat; Ethylenglykolmonomethyletheracetat; Methylglykolacetat	607-036-00-1	203-772-9	110-49-6	
2-Ethoxy-ethylacetat; Ethylenglykolmonoethyletheracetat; Ethylglycolacetat	607-037-00-7	203-839-2	111-15-9	
▼M45 Coumatetralyl (ISO); 4-Hydroxy-3-(1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)cumarin	607-059-00-7	227-424-0	5836-29-3	
▼M49 2,3-Epoxypropylmethacrylat; Glycidylmethacrylat	607-123-00-4	203-441-9	106-91-2	
▼M45 Difenacoum (ISO); 3-(3-Biphenyl-4-yl-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)-4-hydroxycumarin;	607-157-00-X	259-978-4	56073-07-5	
▼C1 2-Ethylhexyl-3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl methyl thio acetat	607-203-00-9	279-452-8	80387-97-9	
Bis(2-methoxyethyl)phthalat	607-228-00-5	204-212-6	117-82-8	
▼M73 2-Ethylhexansäure und ihre Salze, mit Ausnahme der an einer anderen Stelle in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 genannten Stoffe	607-230-00-6	—	—	
▼C1 2-Methoxy-1-propylacetat	607-251-00-0	274-724-2	70657-70-4	
Fluazifop-butyl (ISO); Butyl (RS)-2-[4-(5-trifluormethyl-2-pyridyloxy)phenoxy]propionat	607-304-00-8	274-125-6	69806-50-4	
Vinclozolin (ISO); N-3,5-Dichlorphenyl-5-methyl-5-vinyl-1,3-oxazolidin-2,4-dion	607-307-00-4	256-599-6	50471-44-8	
Methoxyessigsäure	607-312-00-1	210-894-6	625-45-6	►M5 ——— ◄
Bis(2-ethylhexyl) phthalat; Di-(2-ethylhexyl) phthalat; DEHP	607-317-00-9	204-211-0	117-81-7	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Dibutylphthalat; DBP	607-318-00-4	201-557-4	84-74-2	
(+/-) Tetrahydrofurfuryl (R)-2-[4-(6-chlorchinoxalin-2-yloxy)phenyloxy]propionat	607-373-00-4	414-200-4	119738-06-6	►M5 ——— ◄
▼M45 Flocoumafen (ISO); Reaktionsmasse aus: cis-4-Hydroxy-3-(1,2,3,4-tetrahydro-3-(4-(4-trifluormethylbenzyloxy)phenyl)-1-naphthyl)cumarin und trans-4-Hydroxy-3-(1,2,3,4-tetrahydro-3-(4-(4-trifluormethylbenzyloxy)phenyl)-1-naphthyl)cumarin	607-375-00-5	421-960-0	90035-08-8	
▼M21 1,2-Benzoldicarbonsäure, Dipentylester, verzweigt und linear [1] n-Pentyl-isopentylphthalat [2] Di-n-pentylphthalat [3] Diisopentylphthalat [4]	607-426-00-1	284-032-2 [1]- [2] 205-017-9 [3] 210-088-4 [4]	84777-06-0 [1]- [2] 131-18-0 [3] 605-50-5 [4]	
▼C1 ►C18 Benzylbutylphthalat ◄. BBP	607-430-00-3	201-622-7	85-68-7	
1,2-Benzoldicarbonsäure di-C7-11-verzweigte und lineare Alkylester	607-480-00-6	271-084-6	68515-42-4	
▼M14 1,2-Benzoldicarbonsäure Di-C_{6-8}-verzweigte Alkylester, C_7-reich	607-483-00-2	276-158-1	71888-89-6	
▼C1 Gemisch aus: Dinatrium-4-(3- ethoxycarbonyl-4-(5-(3-ethoxycarbonyl- 5-hydroxy-1-(4-sulfonatophenyl) pyrazol-4-yl)penta- 2,4-dienyliden)-4,5-dihydro-5- oxopyrazol-1-yl)benzolsulfonat und Trinatrium-4-(3-ethoxycarbonyl- 4-(5-(3-ethoxycarbonyl-5-oxido- 1-(4-sulfonatophenyl)pyrazol-4- yl) penta-2,4-dienyliden)-4,5- dihydro-5-oxopyrazol-1-yl)benzolsulfonat;	607-487-00-4	402-660-9	—	
▼M14 Diisobutylphthalat	607-623-00-2	201-553-2	84-69-5	
Perfluoroctansulfonsäure	607-624-00-8			

▼M14

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M26				
4-*tert*-Butylbenzoesäure	607-698-00-1	202-696-3	98-73-7	
▼M14				
Heptadecafluoroctan-1-sulfonsäure [1]		217-179-8 [1]	1763-23-1 [1]	
Kaliumperfluoroctansulfonat				
Kaliumheptadecafluoroctan-1-sulfonat [2]		220-527-1 [2]	2795-39-3 [2]	
Diethanolaminperfluoroctansulfonat [3]		274-460-8 [3]	70225-14-8 [3]	
Ammoniumperfluoroctansulfonat				
Ammoniumheptadecafluoroctansulfonat [4]		249-415-0 [4]	29081-56-9 [4]	
Lithiumperfluoroctansulfonat				
Lithiumheptadecafluoroctansulfonat [5]		249-644-6 [5]	29457-72-5 [5]	
▼M26				
Dihexylphthalat	607-702-00-1	201-559-5	84-75-3	
Ammoniumpentadecafluorooctanoat	607-703-00-7	223-320-4	3825-26-1	
Perfluoroctansäure	607-704-00-2	206-397-9	335-67-1	
▼M45				
1,2-Benzoldicarbonsäure, Dihexylester, verzweigt und linear	607-710-00-5	271-093-5	68515-50-4	
Bromadiolon (ISO); 3-[3-(4′-Brombiphenyl-4-yl)-3-hydroxy-1-phenylpropyl]-4-hydroxy-2*H*-chromen-2-on	607-716-00-8	249-205-9	28772-56-7	
Difethialon (ISO); 3-[3-(4′-Brombiphenyl-4-yl)-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl]-4-hydroxy-2*H*-1-benzothiopyran-2-on	607-717-00-3	—	104653-34-1	
Perfluorononan-1-säure [1] und ihre Natrium- [2] und Ammoniumsalze [3]	607-718-00-9	206-801-3 [1] - [2] - [3]	375-95-1 [1] 21049-39-8 [2] 4149-60-4 [3]	
Dicyclohexylphthalat	607-719-00-4	201-545-9	84-61-7	
▼M49				
Nonadecafluordecansäure [1] Ammoniumnonadecafluordecanoat; [2] Natriumnonadecafluordecanoat [3]	607-720-00-X	206-400-3 [1] 221-470-5 [2] [3]	335-76-2 [1] 3108-42-7 [2] 3830-45-3 [3]	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M73				
Pentakalium 2,2‘,2“,2“‘,2““-(ethan-1,2-diylnitrilo)pentaacetat	607-734-00-6	404-290-3	7216-95-7	
N-Carboxymethyliminobis(ethylennitrilo)-tetraessigsäure	607-735-00-1	200-652-8	67-43-6	
Pentanatrium-(carboxylatomethyl) iminobis(ethylennitrilo)tetraacetat	607-736-00-7	205-391-3	140-01-2	
▼M61				
Diisohexylphthalat	607-737-00-2	276-090-2	71850-09-4	
▼M69				
Diisooctylphthalat	607-740-00-9	248-523-5	27554-26-3	
2-Methoxyethylacrylat	607-744-00-0	221-499-3	3121-61-7	
▼M73				
Perfluorheptansäure; Tridecafluorheptansäure	607-761-00-3	206-798-9	375-85-9	
6-[C12-18-Alkyl-(verzweigt, ungesättigt)-2,5-dioxopyrrolidin-1-yl]hexansäure, Natrium- und Tris(2-hydroxyethyl)ammoniumsalze	607-763-00-4	—	—	
6-[(C10-C13)-alkyl-(verzweigt, ungesättigt)-2,5-dioxopyrrolidin-1-yl] hexansäure	607-764-00-X	—	2156592-54-8	
6-[C12-18-Alkyl-(verzweigt, ungesättigt)-2,5-dioxopyrrolidin-1-yl]hexansäure	607-765-00-5	—	—	
▼M26				
Nitrobenzol	609-003-00-7	202-716-0	98-95-3	
▼M14				
Dinocap (ISO) (RS)-2,6-Dinitro-4-octylphenylcrotonat und (RS)-2,4-Dinitro-6-octylphenylcrotonat, wobei „octyl“ ein Gemisch aus 1-Methylheptyl-, 1-Ethylhexyl- und 1-Propylpentyl-Gruppen ist	609-023-00-6	254-408-0	39300-45-3	
▼C1				
Binapacryl (ISO); 2-sec-Butyl-4,6-dinitrophenyl-3-methylcrotonat	609-024-00-1	207-612-9	485-31-4	
Dinoseb; 6-(1-Methyl-propyl)-2,4-dinitro-phenol	609-025-00-7	201-861-7	88-85-7	
▼M73				
Salze und Ester von Dinoseb, mit Ausnahme der an einer anderen Stelle in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 genannten Stoffe	609-026-00-2	—	—	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Dinoterb; 2-tert-Butyl-4,6-dinitrophenol	609-030-00-4	215-813-8	1420-07-1	
Salze und Ester des Dinoterb	609-031-00-X			
Nitrofen (ISO); 2,4-Dichlorphenyl-4-nitrophenylether	609-040-00-9	217-406-0	1836-75-5	
(Methyl-ONN-azoxy)methylacetat; Methylazoxymethylacetat	611-004-00-2	209-765-7	592-62-1	
2-[2-Hydroxy-3-(2-chlorphenyl)-carbamoyl-1-naphthylazo]-7-[2-hydroxy-3-(3-methylphenyl)carbamoyl- 1-naphthylazo]fluoren- 9-on	611-131-00-3	420-580-2	—	
Azafenidin	611-140-00-2	—	68049-83-2	
▼M14 Chlor-N,N-dimethylformiminium-chlorid	612-250-00-3	425-970-6	3724-43-4	
7-Methoxy-6-(3-morpholin-4-yl-propoxy)-3H-quinazolin-4-on [Gehalt an Formamid (EG-Nr. 200-842-0) ≥ 0,5 %]	612-253-01-7	429-400-7	199327-61-2	
▼M45 Triflumizol (ISO); (1*E*)-*N*-[4-Chlor-2-(trifluormethyl) phenyl]-1-(1*H*-imidazol-1-yl)-2-propoxyethanimin	612-289-00-6	—	68694-11-1	
▼M82 1,4-Benzoldiamin, *N,N'*-gemischte Phenyl- und Tolylderivate;	612-298-00-5	273-227-8	68953-84-4	
▼C1 Tridemorph (ISO), 2,6-Dimethyl-4-tridecylmorpholin	613-020-00-5	246-347-3	24602-86-6	
Ethylenthioharnstoff; Imidazolidin-2-thion	613-039-00-9	202-506-9	96-45-7	
Carbendazim (ISO) Methylbenzimidazol-2-ylcarbamat	613-048-00-8	234-232-0	10605-21-7	
Benomyl (ISO) Methyl-1-(butylcarbamoyl)benzimidazol-2-ylcarbamat	613-049-00-3	241-775-7	17804-35-2	
▼M69 Dimethomorph (ISO); (*E,Z*)-4-(3-(4-Chlorphenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)acryloyl)morpholin	613-102-00-0	404-200-2	110488-70-5	
1,2,4-Triazol	613-111-00-X	206-022-9	288-88-0	
▼C1 Cycloheximid	613-140-00-8	200-636-0	66-81-9	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M45 Flumioxazin (ISO) 2-[7-Fluor-3-oxo-4-(prop-2-yn-1-yl)-3,4-dihydro-2H-1,4-benzoxazin-6-yl]-4,5,6,7-tetrahydro-1H-isoindol-1,3(2H)-dion	613-166-00-X	—	103361-09-7	
▼C1 (2RS,3RS)-3-(2-Chlorphenyl)-2-(4-fluorphenyl)-[(1H-1,2,4-triazol-1-yl)-methyl]oxiran	613-175-00-9	406-850-2	106325-08-0	
▼M26 Epoxiconazol (ISO) (2RS,3SR)-3-(2-Chlorphenyl)-2-(4-fluorphenyl)-[(1*H*-1,2,4-triazol-1-yl)methyl]oxiran	613-175-00-9	406-850-2	133855-98-8	
▼C1 3-Ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)- 1,3-oxazolidin	613-191-00-6	421-150-7	143860-04-2	
Gemisch aus: 1,3,5-Tris(3-aminomethylphenyl)- 1,3,5- (1H,3H,5H)-triazin-2,4,6-trion Oligomerengemisch aus 3,5- Bis(3-aminomethylphenyl)-1-poly[3,5-bis(3-aminomethylphenyl)-2,4,6-trioxo-1,3,5-(1H,3H,5H)-triazin-1-yl]-1,3,5- (1H,3H,5H)-triazin-2,4,6-trion	613-199-00-X	421-550-1	—	
▼M61 Propiconazol (ISO); (*2RS,4RS;2RS,4SR*)-1-{[2-(2,4-dichlorphenyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-yl]methyl}-1H-1,2,4-triazol	613-205-00-0	262-104-4	60207-90-1	
▼M14 Ketoconazol 1-[4-[4-[[(2SR,4RS)-2-(2,4-Dichlorphenyl)-2-(imidazol-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-4-yl]methoxy]phenyl]piperazin-1-yl]ethanon	613-283-00-6	265-667-4	65277-42-1	
Kalium-1-methyl-3-morpholinocarbonyl-4-[3-(1-methyl-3-morpholinocarbonyl-5-oxo-2-pyrazolin-4-yliden)-1-propenyl]pyrazol-5-olat [Gehalt an N,N-Dimethylformamid (EG-Nr. 200-679-5) ≥ 0,5 %]	613-286-01-X	418-260-2	183196-57-8	
▼M45 Imidazol	613-319-00-0	206-019-2	288-32-4	
▼M49 Triadimenol (ISO); (1RS,2RS;1RS,2SR)-1-(4-Chlorphenoxy)-3,3-dimethyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol; α-tert-Butyl-β-(4-chlorphenoxy)-1H-1,2,4-triazol-1-ethanol	613-322-00-7	259-537-6	55219-65-3	

▼**M49**

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
Chinolin-8-ol 8′-Hydroxychinolin	613-324-00-8	205-711-1	148-24-3	
Thiacloprid (ISO); (Z)-3-(6-Chlor-3-pyridylmethyl)-1,3-thiazolidin-2-ylidencyanamid; {(2Z)-3-[(6-Chloropyridin-3-yl)methyl]-1,3-thiazolidin-2-yliden}cyanamid	613-325-00-3	—	111988-49-9	
▼**M61** 1-Vinylimidazol	613-328-00-X	214-012-0	1072-63-5	
Halosulfuron-methyl (ISO); Methyl 3-chlor-5-{[(4,6dimethoxypyrimidin-2yl)carbamoyl]sulfamoyl}-1-methyl1H-pyrazol-4-carboxylat	613-329-00-5	-	100784-20-1	
2-Methylimidazol	613-330-00-0	211-765-7	693-98-1	
▼**M69** Pyrithion-Zink; (*T*-4)-bis[1-(hydroxy-.kappa.*O*)pyridin-2(1*H*)-thionat-.kappa.*S*]zink	613-333-00-7	236-671-3	13463-41-7	
Flurochloridon (ISO); 3-Chlor-4-(chlormethyl)-1-[3-(trifluormethyl) phenyl]pyrrolidin-2-on	613-334-00-2	262-661-3	61213-25-0	
3-Methylpyrazol	613-339-00-X	215-925-7	1453-58-3	
▼**M73** Theophyllin; 1,3-Dimethyl-3,7-dihydro-1H-purin-2,6-dion	613-342-00-6	200-385-7	58-55-9	
▼**M82** 4-Methylimidazol	613-349-00-4	212-497-3	822-36-6	
▼**C1** N, N-Dimethylformamid	616-001-00-X	200-679-5	68-12-2	
N, N-Dimethylacetamid	616-011-00-4	204-826-4	127-19-5	►**M5** ——— ◄
Formamid	616-052-00-8	200-842-0	75-12-7	
N-Methylacetamid	616-053-00-3	201-182-6	79-16-3	
N-Methylformamid	616-056-00-X	204-624-6	123-39-7	►**M5** ——— ◄
▼**M14** N-[6,9-Dihydro-9-[[2-hydroxy-1-(hydroxymethyl)ethoxy]methyl]-6-oxo-1H-purin-2-yl]acetamid	616-148-00-X	424-550-1	84245-12-5	
N,N-(Dimethylamino)thioacetamid-hydrochlorid	616-180-00-4	435-470-1	27366-72-9	
▼**M26** N-Ethyl-2-pyrrolidon; 1-Ethylpyrrolidin-2-on	616-208-00-5	220-250-6	2687-91-4	

▼C1

Stoffe	Indexnummer	EG-Nummer	CAS-Nummer	Anmerkungen
▼M49 Carbetamid (ISO); R)-1-(Ethylcarbamoyl)ethylcarbanilat; (2R)-1-(ethylamino)-1-oxopropan-2-ylphenylcarbamat	616-223-00-7	240-286-6	16118-49-3	
▼M73 N-(2-Nitrophenyl)phosphortriamid	616-238-00-9	477-690-9	874819-71-3	
Reaktionsmasse aus 3-(Difluormethyl)-1-methyl-N-[(1*RS*,4*SR*,9*RS*)-1,2,3,4-tetrahydro-9-isopropyl-1,4-methanonaphthalen-5-yl]pyrazol-4-carboxamid und 3-(Difluormethyl)-1-methyl-N-[(1RS,4SR,9SR)-1,2,3,4-tetrahydro-9-isopropyl-1,4-methanonaphthalen-5-yl]pyrazol-4-carboxamid [> 78 % Z-Isomere, < 15 % E-Isomere relativer Anteil]; Isopyrazam	616-240-00-X	—	881685-58-1	
▼M69 Bis(α,α-dimethylbenzyl)peroxid	617-006-00-X	201-279-3	80-43-3	
▼M26 Pech, Kohlenteer, Hochtemperatur; (Rückstand aus der Destillation von Hochtemperaturkohlenteer; schwarzer Feststoff mit einem ungefähren Erweichungspunkt von 30 °C bis 180 °C (86 °F bis 356 °F); besteht in erster Linie aus einem komplexen Gemisch von drei- oder mehrgliedrigen kondensierten ringaromatischen Kohlenwasserstoffen)	648-055-00-5	266-028-2	65996-93-2	
▼M49 Cyproconazol (ISO); (2RS,3RS;2RS,3SR)-2-(4-Chlorphenyl)-3-cyclopropyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol	650-032-00-X	—	94361-06-5	
▼M61 Dibutylbis(pentan-2,4-dionato-O, O')zinn	650-056-00-0	245-152-0	22673-19-4	

▼C1

Anlage 7

Besondere Vorschriften für die Kennzeichnung asbesthaltiger Erzeugnisse

1. Asbesthaltige Erzeugnisse bzw. ihre Verpackung müssen mit der nachstehenden Kennzeichnung versehen sein:

   a) Die dem nachstehenden Muster entsprechende Kennzeichnung muss mindestens 5 cm hoch (H) und 2,5 cm breit sein.

   b) Sie gliedert sich in zwei Teile:

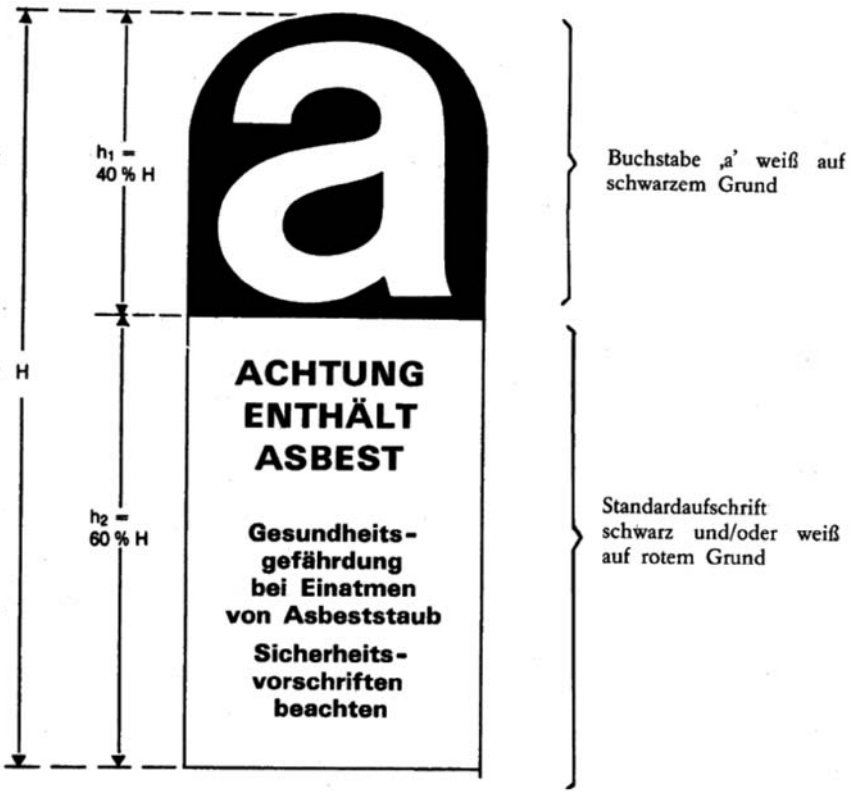
      — den oberen Teil (h_1 = 40 % H), der den Buchstaben „a“ weiß auf schwarzem Grund enthält;

      — den unteren Teil (h_2 = 60 % H), der die Standardaufschrift schwarz und/oder weiß auf rotem Grund deutlich lesbar enthält.

   c) Enthält das Erzeugnis Krokydolith, so ist die Angabe „Enthält Asbest“ der Standardaufschrift durch folgende Angabe zu ersetzen: „Enthält Krokydolith/blauen Asbest“.

      Die Mitgliedstaaten können von Unterabsatz 1 die Erzeugnisse ausnehmen, die in ihrem Gebiet in den Verkehr gebracht werden sollen. Die Kennzeichnung muss jedoch die Aufschrift „Enthält Asbest“ enthalten.

   d) Wird die Kennzeichnung direkt auf das Erzeugnis aufgedruckt, so genügt eine einzige Farbe, die mit der Farbe der Unterlage kontrastiert.



2. Die Kennzeichnung muss entsprechend den nachfolgenden Bestimmungen vorgenommen werden:

   a) auf jeder kleinsten Liefereinheit;

▼C1

b) enthält ein Erzeugnis Bestandteile auf Asbestgrundlage, so genügt es, wenn die Bestandteile gekennzeichnet sind. Auf die Kennzeichnung kann verzichtet werden, wenn wegen der geringen Abmessungen oder wegen sonstiger ungünstiger Beschaffenheit eine Kennzeichnung des Bestandteils nicht möglich ist.

3. Kennzeichnung verpackter asbesthaltiger Erzeugnisse

3.1. Bei verpackten asbesthaltigen Erzeugnissen muss auf der Verpackung deutlich lesbar und unverwischbar folgende Kennzeichnung angebracht sein:

a) das Symbol und die dazugehörigen Gefahrenhinweise entsprechend diesem Anhang;

b) Sicherheitsratschläge, die entsprechend den Angaben dieses Anhangs auszuwählen sind, sofern sie für das jeweilige asbesthaltige Erzeugnis in Frage kommen.

Sofern auf der Verpackung weitere Sicherheitshinweise gegeben werden, dürfen diese die Angaben nach den Buchstaben a und b weder abschwächen noch ihnen entgegenstehen.

3.2. Die Kennzeichnung nach Nummer 3.1 muss

— auf einem fest auf der Verpackung haftenden Kennzeichnungsschild oder

— auf einem fest mit der Verpackung verbundenen Anhängeschild (Anhänger) oder

— unmittelbar durch Aufdruck auf die Verpackung

erfolgen.

3.3. Asbesthaltige Erzeugnisse, die nur lose in Plastikfolie oder dergleichen verpackt sind, gelten als verpackte Erzeugnisse und sind nach Nummer 3.2 zu kennzeichnen. Werden einzelne Erzeugnisse solchen Verpackungen entnommen und unverpackt in den Verkehr gebracht, so ist jeder kleinsten Liefereinheit ein Zettel mit einer Kennzeichnung nach Nummer 3.1 beizufügen.

4. Kennzeichnung unverpackter asbesthaltiger Erzeugnisse

Bei unverpackten asbesthaltigen Erzeugnissen muss die Kennzeichnung nach Nummer 3.1

— auf einem fest auf dem asbesthaltigen Erzeugnis haftenden Kennzeichnungsschild oder

— auf einem fest mit dem asbesthaltigen Erzeugnis verbundenen Anhängeschild (Anhänger) oder

— unmittelbar durch Aufdruck auf das asbesthaltige Erzeugnis

oder, wenn diese Verfahren sich nicht sinnvoll anwenden lassen, z. B. wegen der geringen Abmessungen des Erzeugnisses, wegen sonstiger ungünstiger Beschaffenheit oder wegen bestimmter technischer Schwierigkeiten, durch einen Zettel mit einer Kennzeichnung nach Nummer 3.1 erfolgen.

5. Unbeschadet von Gemeinschaftsbestimmungen in bezug auf Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz sind der Kennzeichnung der Erzeugnisse, die im Rahmen ihrer Verwendung verarbeitet oder weiterbearbeitet werden können, alle Sicherheitsratschläge beizufügen, die für das betreffende Erzeugnis geeignet sein können, insbesondere folgende Angaben:

— Nach Möglichkeit im Freien oder in gut gelüfteten Räumen arbeiten!

— Möglichst handbetriebene oder langsamlaufende Geräte, erforderlichenfalls mit Staubauffangvorrichtung, verwenden! Werden schnelllaufende Geräte verwendet, sollten diese stets mit solchen Vorrichtungen versehen sein.

▼C1

— Vor dem Schneiden oder Bohren möglichst befeuchten!

— Staub befeuchten, in ein gut schließendes Behältnis füllen und gefahrlos beseitigen!

6. Die Kennzeichnung von zur Verwendung im Haushalt bestimmten Erzeugnissen, die nicht unter Nummer 5 fallen und bei denen während ihrer Verwendung Asbestfasern freigesetzt werden können, sollte, falls erforderlich, folgenden Sicherheitsratschlag enthalten: „Bei Abnutzung ersetzen!“.

7. Die Kennzeichnung asbesthaltiger Erzeugnisse ist in der Amtssprache des Mitgliedstaats/den Amtssprachen der Mitgliedstaaten abzufassen, in dem/denen das Erzeugnis in den Verkehr gebracht wird.

▼C1

Anlage 8

▼M5

Eintrag 43 — Azofarbstoffe — Liste der aromatischen Amine

▼C1

Liste aromatischer Amine

	CAS-Nummer	Indexnummer	EG-Nummer	Stoffname
1	92-67-1	612-072-00-6	202-177-1	Biphenyl-4-ylamin 4-Aminobiphenyl Xenylamin
2	92-87-5	612-042-00-2	202-199-1	Benzidin
3	95-69-2		202-441-6	4-Chlor-o-toluidin
4	91-59-8	612-022-00-3	202-080-4	2-Naphthylamin
5	97-56-3	611-006-00-3	202-591-2	o-Aminoazotoluol 4-Amino-2',3-dimethylazobenzol 4-o-Tolylazo-o-toluidin
6	99-55-8		202-765-8	5-Nitro-o-toluidin
7	106-47-8	612-137-00-9	203-401-0	4-Chloroanilin
8	615-05-4		210-406-1	4-Methoxy-m-phenylendiamin
9	101-77-9	612-051-00-1	202-974-4	4,4'-Methylendianilin 4,4'-Diaminodiphenylmethan
10	91-94-1	612-068-00-4	202-109-0	3,3'-Dichlorbenzidin 3,3'-Dichlorbiphenyl-4,4'-ylendiaminen
11	119-90-4	612-036-00-X	204-355-4	3,3'-Dimethoxybenzidin o-Dianisidin
12	119-93-7	612-041-00-7	204-358-0	3,3'-Dimethylbenzidin 4,4'-Bi-o-Toluidin
13	838-88-0	612-085-00-7	212-658-8	4,4'-Methylendi-o-toluidin
14	120-71-8		204-419-1	6-Methoxy-m-toluidin p-Cresidin
15	101-14-4	612-078-00-9	202-918-9	4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) 2,2'-Dichlor-4,4'-methylendianilin
16	101-80-4		202-977-0	4,4'-Oxydianilin
17	139-65-1		205-370-9	4,4'-Thiodianilin
18	95-53-4	612-091-00-X	202-429-0	o-Toluidin 2-Aminotoluol
19	95-80-7	612-099-00-3	202-453-1	4-Methyl-m-phenylendiamin
20	137-17-7		205-282-0	2,4,5-Trimethylanilin
21	90-04-0	612-035-00-4	201-963-1	o-Anisidin 2-Methoxyanilin
22	60-09-3	611-008-00-4	200-453-6	4-Amino-azobenzol

▼C1

Anlage 9

▼M5

Eintrag 43 — Azofarbstoffe — Liste der Azofarbstoffe

▼C1

Liste der Azofarbstoffe

	CAS-Nummer	Indexnummer	EG-Nummer	Stoffname
1	Nicht zugeordnet Bestandteil 1: CAS-Nummer: 118685-33-9 $C_{39}H_{23}ClCrN_7O_{12}S.\ 2Na$ Bestandteil 2: $C_{46}H_{30}CrN_{10}O_{20}S_2.3Na$	611-070-00-2	405-665-4	Gemisch aus: Dinatrium-(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oxidophenylazo)-1-naphtholato)(1-(5-chlor-2-oxido-phenylazo)-2-naphtholato) chromat(1-); Trinatrium bis(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oxidophenylazo)-1-naphtholato)chromat (1-)

▼M21

Anlage 10

Eintrag 43 — Azofarbstoffe — Verzeichnis der Prüfverfahren

Verzeichnis der Prüfverfahren

▼M61

Europäische Normungs-organisation	Bezug und Titel der harmonisierten Norm	Bezug der ersetzten Norm
CEN	EN ISO 17234-1:2015 Leder — Chemische Prüfungen zur Bestimmung bestimmter Azofarbstoffe in gefärbten Ledern — Teil 1: Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen	EN ISO 17234-1:2010
CEN	EN ISO 17234-2:2011 Leder — Chemische Prüfungen zur Bestimmung bestimmter Azofarbstoffe in gefärbten Ledern — Teil 2: Bestimmung von 4-Aminoazobenzol	CEN ISO/TS 17234:2003
CEN	EN ISO 14362-1:2017 Textilien — Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen — Teil 1: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe mit und ohne Extraktion der Fasern	EN 14362-1:2012
CEN	EN ISO 14362-3:2017 Textilien — Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen — Teil 3: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe, die 4-Aminoazobenzol freisetzen können	EN 14362-3:2012

▼M14

Anlage 11

Einträge 28 bis 30 — Ausnahmeregelungen für bestimmte Stoffe

Stoffe	Ausnahmen
1. a) Natriumperborat; Perborsäure, Natriumsalz; Perborsäure, Natriumsalz, Monohydrat; Natriumperoxometaborat; Perborsäure ($HBO(O_2)$), Natriumsalz-Monohydrat; Natriumperoxoborat CAS-Nr. 15120-21-5, 11138-47-9, 12040-72-1, 7632-04-4, 10332-33-9, EG-Nr. 239-172-9, 234-390-0, 231-556-4 b) Perborsäure ($H_3BO_2(O_2)$), Mononatriumsalz-Trihydrat; Perborsäure, Natriumsalz-Tetrahydrat; Perborsäure ($HBO(O_2)$), Natriumsalz-Tetrahydrat; Natriumperoxoborat-Hexahydrat CAS-Nr. 13517-20-9, 37244-98-7, 10486-00-7 EG-Nr. 239-172-9, 234-390-0, 231-556-4	Detergenzien gemäß der Definition der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates ([1]). Die Ausnahmeregelung gilt bis zum 1. Juni 2013.
▼M82 2. Cumol CAS-Nr. 98-82-8 EG-Nr. 202-704-5	Als Stoff als solcher oder als Bestandteil anderer Stoffe in: a) als Flugkraftstoff gemäß DEF STAN 91-091, ASTM D1655 oder gleichwertigen anerkannten Normen verwendetem und unter Bezeichnungen wie Jet-A, Jet-A1 oder JP-(*x*) vertriebenem Kerosin; b) als Flugkraftstoff gemäß DEF STAN 91-090, ASTM D910, ASTM D7547 oder gleichwertigen anerkannten Normen verwendetem Benzin.

▼M14

([1]) ABl. L 104 vom 8.4.2004, S. 1.

▼**M50**

Anlage 12

Eintrag 72 — Beschränkte Stoffe und Höchstgrenzen für die Konzentration nach Gewicht in homogenen Materialien

Stoffe	Indexnummer	CAS-Nummer	EG-Nummer	Konzentrationsgrenze nach Gewicht
Cadmium und Cadmiumverbindungen (aufgeführt in Anhang XVII, Einträge 28, 29, 30, Anlagen 1 bis 6)	—	—	—	1 mg/kg nach Extraktion (ausgedrückt als Cd-Metall, das aus dem Material extrahiert werden kann)
Chrom-VI-Verbindungen (aufgeführt in Anhang XVII, Einträge 28, 29, 30, Anlagen 1 bis 6)	—	—	—	1 mg/kg nach Extraktion (ausgedrückt als Cr VI, das aus dem Material extrahiert werden kann)
Arsenverbindungen (aufgeführt in Anhang XVII, Einträge 28, 29, 30, Anlagen 1 bis 6)	—	—	—	1 mg/kg nach Extraktion (ausgedrückt als As-Metall, das aus dem Material extrahiert werden kann)
Blei und Bleiverbindungen (aufgeführt in Anhang XVII, Einträge 28, 29, 30, Anlagen 1 bis 6)	—	—	—	1 mg/kg nach Extraktion (ausgedrückt als Pb-Metall, das aus dem Material extrahiert werden kann)
Benzol	601-020-00-8	71-43-2	200-753-7	5 mg/kg
Benz[*a*]anthracen	601-033-00-9	56-55-3	200-280-6	1 mg/kg
Benz[*e*]acephenanthrylen	601-034-00-4	205-99-2	205-911-9	1 mg/kg
Benzo[*a*]pyren; Benzo[*def*]chrysen	601-032-00-3	50-32-8	200-028-5	1 mg/kg
Benzo[*e*]pyren	601-049-00-6	192-97-2	205-892-7	1 mg/kg
Benzo[*j*]fluoranthen	601-035-00-X	205-82-3	205-910-3	1 mg/kg
Benzo[*k*]fluoranthen	601-036-00-5	207-08-9	205-916-6	1 mg/kg
Chrysen	601-048-00-0	218-01-9	205-923-4	1 mg/kg
Dibenz[*a,h*]anthracen	601-041-00-2	53-70-3	200-181-8	1 mg/kg
α, α,α,4-Tetrachlortoluol; p-Chlorbenzotrichlorid	602-093-00-9	5216-25-1	226-009-1	1 mg/kg
α, α,α-Trichlortoluol; Benzotrichlorid	602-038-00-9	98-07-7	202-634-5	1 mg/kg
α-Chlortoluol; Benzylchlorid	602-037-00-3	100-44-7	202-853-6	1 mg/kg
Formaldehyd	605-001-00-5	50-00-0	200-001-8	75 mg/kg

▼**M50**

Stoffe	Indexnummer	CAS-Nummer	EG-Nummer	Konzentrationsgrenze nach Gewicht
1,2-Benzoldicarbonsäure; Di-C 6-8-verzweigte Alkylester, C7-reich	607-483-00-2	71888-89-6	276-158-1	1 000 mg/kg (einzeln oder in Kombination mit anderen Phthalaten in diesem Eintrag oder in anderen Einträgen in Anhang XVII, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in eine der Gefahrenklassen Karzinogenität, Keimzellmutagenität oder Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B eingestuft sind
Bis(2-methoxyethyl)phthalat	607-228-00-5	117-82-8	204-212-6	1 000 mg/kg (einzeln oder in Kombination mit anderen Phthalaten in diesem Eintrag oder in anderen Einträgen in Anhang XVII, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in eine der Gefahrenklassen Karzinogenität, Keimzellmutagenität oder Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B eingestuft sind
Diisopentylphthalat	607-426-00-1	605-50-5	210-088-4	1 000 mg/kg (einzeln oder in Kombination mit anderen Phthalaten in diesem Eintrag oder in anderen Einträgen in Anhang XVII, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in eine der Gefahrenklassen Karzinogenität, Keimzellmutagenität oder Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B eingestuft sind
Di-*n*-pentylphthalat (DPP)	607-426-00-1	131-18-0	205-017-9	1 000 mg/kg (einzeln oder in Kombination mit anderen Phthalaten in diesem Eintrag oder in anderen Einträgen in Anhang XVII, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in eine der Gefahrenklassen Karzinogenität, Keimzellmutagenität oder Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B eingestuft sind
Di-*n*-hexylphthalat (DnHP)	607-702-00-1	84-75-3	201-559-5	1 000 mg/kg (einzeln oder in Kombination mit anderen Phthalaten in diesem Eintrag oder in anderen Einträgen in Anhang XVII, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in eine der Gefahrenklassen Karzinogenität, Keimzellmutagenität oder Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B eingestuft sind

▼**M50**

Stoffe	Indexnummer	CAS-Nummer	EG-Nummer	Konzentrationsgrenze nach Gewicht
N-Methyl-2-pyrrolidon; 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP)	606-021-00-7	872-50-4	212-828-1	3 000 mg/kg
N,N-Dimethylacetamid (DMAC)	616-011-00-4	127-19-5	204-826-4	3 000 mg/kg
N,N-Dimethylformamid; Dimethylformamid (DMF)	616-001-00-X	68-12-2	200-679-5	3 000 mg/kg
1,4,5,8-Tetraamino-anthrachinon; C.I. Disperse Blue 1	611-032-00-5	2475-45-8	219-603-7	50 mg/kg
Benzolamin, 4,4′-(4-Iminocyclohexa-2,5-dienylidenmethylen)dianilinhydrochlorid; C.I. Basic Red 9	611-031-00-X	569-61-9	209-321-2	50 mg/kg
4-[4,4′-Bis(dimethylamino)benzhydryliden]cyclohex*a*-2,5-dien-1-yliden]dimethylammoniumchlorid; C.I. Basic Violet 3 mit ≥ 0,1 % Michlers Keton (EG-Nr. 202-027-5)	612-205-00-8	548-62-9	208-953-6	50 mg/kg
4-Chlor-*o*-toluidiniumchlorid	612-196-00-0	3165-93-3	221-627-8	30 mg/kg
2-Naphthylammoniumacetat	612-071-00-0	553-00-4	209-030-0	30 mg/kg
4-Methoxy-*m*-phenylendiammoniumsulfat; 2,4-Diaminoanisolsulfat	612-200-00-0	39156-41-7	254-323-9	30 mg/kg
2,4,5-Trimethylanilin-Hydrochlorid	612-197-00-6	21436-97-5	—	30 mg/kg
Chinolin	613-281-00-5	91-22-5	202-051-6	50 mg/kg

▼**M60**

Anlage 13

Eintrag 75 — Verzeichnis der Stoffe mit spezifischen Konzentrationsgrenzwerten:

Bezeichnung des Stoffs	EG-Nr.	CAS-Nr.	Konzentrationsgrenzwert (nach Gewicht)
Quecksilber	231-106-7	7439-97-6	0,00005 %
Nickel	231-111-4	7440-02-0	0,0005 %
Metallorganisches Zinn	231-141-8	7440-31-5	0,00005 %
Antimon	231-146-5	7440-36-0	0,00005 %
Arsen	231-148-6	7440-38-2	0,00005 %
Barium (**)	231-149-1	7440-39-3	0,05 %
Cadmium	231-152-8	7440-43-9	0,00005 %
Chrom‡	231-157-5	7440-47-3	0,00005 %
Kobalt	231-158-0	7440-48-4	0,00005 %
Kupfer (**)	231-159-6	7440-50-8	0,025 %
Zink (**)	231-175-3	7440-66-6	0,2 %
Blei	231-100-4	7439-92-1	0,00007 %
Selen	231-957-4	7782-49-2	0,0002 %
Benzo[a]pyren	200-028-5	50-32-8, 63466-71-7	0,0000005 %
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene oder keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind			0,00005 % (Einzelkonzentrationen)
Methanol	200-659-6	67-56-1	11 %
o-Anisidin (**)	201-963-1	90-04-0	0,0005 %
o-Toluidin (**)	202-429-0	95-53-4	0,0005 %
3,3’-Dichlorbenzidin (**)	202-109-0	91-94-1	0,0005 %
4-Methyl-m-phenylendiamin (**)	202-453-1	95-80-7	0,0005 %
4-Chloroanilin (**)	203-401-0	106-47-8	0,0005 %
5-Nitro-o-toluidin (**)	202-765-8	99-55-8	0,0005 %

▼**M60**

Bezeichnung des Stoffs	EG-Nr.	CAS-Nr.	Konzentrations-grenzwert (nach Gewicht)
3,3’-Dimethoxybenzidin (**)	204-355-4	119-90-4	0,0005 %
4,4’-Bi-o-Toluidin (**)	204-358-0	119-93-7	0,0005 %
4,4’-Thiodianilin (**)	205-370-9	139-65-1	0,0005 %
4-Chlor-o-toluidin (**)	202-441-6	95-69-2	0,0005 %
2-Naphthylamin (**)	202-080-4	91-59-8	0,0005 %
Anilin (**)	200-539-3	62-53-3	0,0005 %
Benzidin (**)	202-199-1	92-87-5	0,0005 %
p-Toluidin (**)	203-403-1	106-49-0	0,0005 %
2-Methyl-p-phenyl-endiamin (**)	202-442-1	95-70-5	0,0005 %
4-Aminobiphenyl (**)	202-177-1	92-67-1	0,0005 %
4-o-Tolylazo-o-toluidin (**)	202-591-2	97-56-3	0,0005 %
4-Methoxy-m-phenyl-endiamin (**)	210-406-1	615-05-4	0,0005 %
4,4’-Methylendianilin (**)	202-974-4	101-77-9	0,0005 %
4,4′-Methylendi-o-toluidin (**)	212-658-8	838-88-0	0,0005 %
6-Methoxy-m-toluidin (**)	204-419-1	120-71-8	0,0005 %
4,4’-Methylen-bis-[2-chloranilin] (**)	202-918-9	101-14-4	0,0005 %
4,4’-Oxydianilin (**)	202-977-0	101-80-4	0,0005 %
2,4,5-Trimethylanilin (**)	205-282-0	137-17-7	0,0005 %
4-Aminoazobenzol (**)	200-453-6	60-09-3	0,0005 %
p-Phenylendiamin (**)	203-404-7	106-50-3	0,0005 %
Sulfanilsäure (**)	204-482-5	121-57-3	0,0005 %

▼**M60**

Bezeichnung des Stoffs	EG-Nr.	CAS-Nr.	Konzentrations-grenzwert (nach Gewicht)
4-Amino-3-fluorphenol (**)	402-230-0	399-95-1	0,0005 %
2,6-Xylidin	201-758-7	87-62-7	0,0005 %
6-Amino-2-ethoxynaphthalin		293733-21-8	0,0005 %
2,4-Xylidin	202-440-0	95-68-1	0,0005 %
Pigment Red 7 (PR7)/CI 12420	229-315-3	6471-51-8	0,1 %
Pigment Red 9 (PR9)/CI 12460	229-104-6	6410-38-4	0,1 %
Pigment Red 15 (PR15)/CI 12465	229-105-1	6410-39-5	0,1 %
Pigment Red 210 (PR210)/CI 12477	612-766-9	61932-63-6	0,1 %
Pigment Orange 74 (PO74)		85776-14-3	0,1 %
Pigment Yellow 65 (PY65)/CI 11740	229-419-9	6528-34-3	0,1 %
Pigment Yellow 74 (PY74)/CI 11741	228-768-4	6358-31-2	0,1 %
Pigment Red 12 (PR12)/CI 12385	229-102-5	6410-32-8	0,1 %
Pigment Red 14 (PR14)/CI 12380	229-314-8	6471-50-7	0,1 %
Pigment Red 17 (PR17)/CI 12390	229-681-4	6655-84-1	0,1 %
Pigment Red 112 (PR112)/CI 12370	229-440-3	6535-46-2	0,1 %
Pigment Yellow 14 (PY14)/CI 21095	226-789-3	5468-75-7	0,1 %
Pigment Yellow 55 (PY55)/CI 21096	226-789-3	6358-37-8	0,1 %
Pigment Red 2 (PR2)/CI 12310	227-930-1	6041-94-7	0,1 %
Pigment Red 22 (PR22)/CI 12315	229-245-3	6448-95-9	0,1 %
Pigment Red 146 (PR146)/CI 12485	226-103-2	5280-68-2	0,1 %
Pigment Red 269 (PR269)/CI 12466	268-028-8	67990-05-0	0,1 %
Pigment Orange16 (PO16)/CI 21160	229-388-1	6505-28-8	0,1 %
Pigment Yellow 1 (PY1)/CI 11680	219-730-8	2512-29-0	0,1 %
Pigment Yellow 12 (PY12)/CI 21090	228-787-8	6358-85-6	0,1 %
Pigment Yellow 87 (PY87)/CI 21107:1	239-160-3	15110-84-6, 14110-84-6	0,1 %

▼**M60**

Bezeichnung des Stoffs	EG-Nr.	CAS-Nr.	Konzentrations-grenzwert (nach Gewicht)
Pigment Yellow 97 (PY97)/CI 11767	235-427-3	12225-18-2	0,1 %
Pigment Orange 13 (PO13)/CI 21110	222-530-3	3520-72-7	0,1 %
Pigment Orange 34 (PO34)/CI 21115	239-898-6	15793-73-4	0,1 %
Pigment Yellow 83 (PY83)/CI 21108	226-939-8	5567-15-7	0,1 %
Solvent Red 1 (SR1)/CI 12150	214-968-9	1229-55-6	0,1 %
Acid Orange 24 (AO24)/CI 20170	215-296-9	1320-07-6	0,1 %
Solvent Red 23 (SR23)/CI 26100	201-638-4	85-86-9	0,1 %
Acid Red 73 (AR73)/CI 27290	226-502-1	5413-75-2	0,1 %
Disperse Yellow 3/CI 11855	220-600-8	2832-40-8	0,1 %
Acid Green 16	603-214-8	12768-78-4	0,1 %
Acid Red 26	223-178-3	3761-53-3	0,1 %
Acid Violet 17	223-942-6	4129-84-4	0,1 %
Basic Red 1	213-584-9	989-38-8	0,1 %
Disperse Blue 106	602-285-2	12223-01-7	0,1 %
Disperse Blue 124	612-788-9	61951-51-7	0,1 %
Disperse Blue 35	602-260-6	12222-75-2	0,1 %
Disperse Orange 37	602-312-8	12223-33-5	0,1 %
Disperse Red 1	220-704-3	2872-52-8	0,1 %
Disperse Red 17	221-665-5	3179-89-3	0,1 %
Disperse Yellow 9	228-919-4	6373-73-5	0,1 %
Pigment Violet 3	603-635-7	1325-82-2	0,1 %
Pigment Violet 39	264-654-0	64070-98-0	0,1 %
Solvent Yellow 2	200-455-7	60-11-7	0,1 %

(**) Löslich. ‡Chrom VI.

▼M74

Anlage 14

1. **Messung von Formaldehyd, das aus den in Absatz 1 Unterabsatz 1 des Eintrags 77 genannten Erzeugnissen in die Raumluft freigesetzt wird**

Das von den in Absatz 1 Unterabsatz 1 des Eintrags 77 genannten Erzeugnissen freigesetzte Formaldehyd wird in der Luft einer Prüfkammer unter den folgenden kumulativen Referenzbedingungen gemessen:

a) die Temperatur in der Prüfkammer beträgt (23 ± 0,5) °C;

b) die relative Feuchtigkeit in der Prüfkammer beträgt (45 ± 3) %;

c) der Beladungsfaktor, der als Verhältnis der gesamten Oberfläche des Prüfstücks zum Volumen der Prüfkammer angegeben wird, beträgt (1 ± 0,02) m^2/m^3. Dieser Beladungsfaktor entspricht der Prüfung von Holzwerkstoffen; bei anderem Material oder anderen Produkten können, wenn ein solcher Beladungsfaktor unter vorhersehbaren Verwendungsbedingungen eindeutig nicht realistisch ist, Beladungsfaktoren nach Abschnitt 4.2.2 der Norm EN 16516 ([1]) verwendet werden;

d) die Luftaustauschrate in der Prüfkammer beträgt (1 ± 0,05) h^{-1};

e) zur Messung der Formaldehydkonzentration in der Prüfkammer wird eine geeignete Analysemethode angewandt;

f) für die Probenahme der Prüfstücke wird eine geeignete Methode angewandt;

g) die Formaldehydkonzentration in der Luft der Prüfkammer ist während der gesamten Prüfung mindestens zweimal täglich zu messen, wobei der Zeitraum zwischen zwei aufeinanderfolgenden Probenahmen mindestens 3 Stunden beträgt; die Messung wird wiederholt, bis genügend Daten vorliegen, um die Ausgleichskonzentration zu bestimmen;

h) die Dauer der Prüfung ist ausreichend lang, um die Bestimmung der Ausgleichskonzentration durchzuführen, und darf 28 Tage nicht überschreiten;

i) die in der Prüfkammer gemessene Ausgleichskonzentration wird verwendet, um die Einhaltung des Grenzwerts für Formaldehyd, das aus den in Absatz 1 Unterabsatz 1 des Eintrags 77 genannten Erzeugnissen freigesetzt wird, zu überprüfen.

Sind Daten aus einer Prüfmethode unter Verwendung der oben genannten Referenzbedingungen nicht verfügbar oder ungeeignet für die Messung des aus einem bestimmten Erzeugnis freigesetzten Formaldehyds, können Daten aus einer Prüfmethode verwendet werden, bei der keine Referenzbedingungen vorliegen, sofern eine wissenschaftlich valide Korrelation zwischen den Ergebnissen der verwendeten Prüfmethode und den Ergebnissen unter Referenzbedingungen besteht.

([1]) EN 16516: Bauprodukte — Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen — Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft.

▼M74

2. **Messung der Formaldehydkonzentration im Fahrzeuginnenraum gemäß Absatz 2 Unterabsatz 1 des Eintrags 77**

Bei Straßenfahrzeugen, einschließlich LKW und Bussen, wird die Formaldehydkonzentration unter Umgebungsbedingungen gemäß den in ISO 12219-1 ([2]) oder ISO 12219-10 ([3]) festgelegten Bedingungen gemessen und die gemessene Konzentration ist zur Überprüfung der Einhaltung des in Absatz 2 Unterabsatz 1 des Eintrags 77 genannten Grenzwerts heranzuziehen.

([2]) ISO 12219-1: Innenraumluft von Straßenfahrzeugen — Teil 1: Gesamtfahrzeugprüfkammer — Spezifikation und Verfahren zur Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen in Fahrzeugkabinen.

([3]) ISO 12219-10: Innenraumluft von Straßenfahrzeugen — Teil 10: Gesamtfahrzeugprüfkammer — Spezifikation und Methode zur Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen in Fahrzeugkabinen — Busse und LKW.

▼M75

Anlage 15

Eintrag 78 — Vorschriften zum Nachweis der Abbaubarkeit

Diese Anlage enthält die Vorschriften für den Nachweis der Abbaubarkeit von Polymeren für die Zwecke des Eintrags 78, d. h. die zulässigen Prüfmethoden und die entsprechenden zu erfüllenden Kriterien. Die Prüfmethoden wurden entwickelt, um den biotischen Abbau zu messen, obwohl nicht ausgeschlossen werden kann, dass ein gewisser abiotischer Abbau während der Prüfung stattfindet und zu den Prüfergebnissen beiträgt.

Die Prüfungen sind von Labors durchzuführen, die den Grundsätzen der Guten Laborpraxis gemäß der Richtlinie 2004/10/EG oder anderen von der Kommission oder der Agentur als gleichwertig anerkannten internationalen Normen entsprechen oder nach ISO 17025 akkreditiert sind.

1. **Prüfmethoden**

Die zulässigen Prüfmethoden sind aufgrund ihrer Gestaltung und der grundlegenden Prinzipien in fünf Gruppen eingeteilt. Für den Nachweis, dass das (die) Polymer(e), das (die) in dem geprüften Material enthalten und Gegenstand der Prüfung ist (sind), abbaubar und somit vom Anwendungsbereich des Eintrags 78 ausgeschlossen ist (sind), ist es ausreichend, wenn die zu erfüllenden Kriterien für eine der zulässigen Prüfmethoden der Gruppen 1 bis 3 erfüllt sind. Bei Prüfungen der Gruppe 4 oder 5 zum Nachweis der Abbaubarkeit von Polymeren für andere als landwirtschaftliche und gartenbauliche Anwendungen müssen die zu erfüllenden Kriterien in drei wie folgt ausgewählten Umweltkompartimenten erfüllt sein:

Kompartiment 1: Süß-, Flussmündungs- oder Meerwasser

Kompartiment 2:

a) Süßwasser-, Flussmündungs- oder Meeressediment oder

b) Grenzfläche zwischen Süß-, Flussmündungs- oder Meerwasser und dem jeweils korrespondierenden Sediment

Kompartiment 3: Boden

1.1. *Gruppe 1. Screening-Prüfmethoden und zu erfüllende Kriterien zum Nachweis der leichten biologischen Abbaubarkeit*

1.1.1. Zulässige Prüfmethoden der Gruppe 1:

T1. „Ready Biodegradability“ (Leichte biologische Abbaubarkeit) (OECD TG 301 B, C, D, F);

T2. „Ready Biodegradability — CO_2 in sealed vessels (Headspace Test)“ (Leichte biologische Abbaubarkeit — Bestimmung von CO_2 in geschlossenen Flaschen (Headspace-Test)) (OECD TG 310).

1.1.2. Zu erfüllendes Kriterium: 60 % Mineralisierung, gemessen über 28 Tage, als freigesetztes CO_2 oder verbrauchtes O_2. Das in den T1- und T2-Prüfrichtlinien genannte Zeitfenster von zehn Tagen muss nicht eingehalten werden.

1.2. *Gruppe 2. Geänderte und verbesserte Screening-Prüfmethoden und zu erfüllende Kriterien zum Nachweis der leichten biologischen Abbaubarkeit*

▼M75

1.2.1. Zulässige Prüfmethoden der Gruppe 2:

T1. „Ready Biodegradability“ (Leichte biologische Abbaubarkeit) (OECD TG 301 B, C, D, F);

T2. „Ready Biodegradability — CO_2 in sealed vessels (Headspace Test)“ (Leichte biologische Abbaubarkeit — Bestimmung von CO_2 in geschlossenen Flaschen (Headspace-Test) (OECD TG 310);

T3. „Biodegradability in Seawater“ (Biologische Abbaubarkeit in Meerwasser) (OECD TG 306).

1.2.2. Bei Prüfmethoden der Gruppe 2 kann die Prüfdauer auf bis zu 60 Tage verlängert und es können größere Prüfgefäße verwendet werden.

1.2.3. Zu erfüllendes Kriterium: 60 % Mineralisierung, gemessen über 60 Tage, als freigesetztes O_2 (zulässig nur für T1- und T2-Prüfungen) oder freigesetztes CO_2. Das in den T1- und T2-Prüfrichtlinien genannte Zeitfenster von zehn Tagen muss nicht eingehalten werden.

1.3. *Gruppe 3. Screening-Prüfmethode und zu erfüllende Kriterien zum Nachweis der inhärenten Abbaubarkeit*

1.3.1. Zulässige Prüfmethode der Gruppe 3:

T4. „Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II)“ (Inhärente biologische Abbaubarkeit: Modifizierter MITI-Test (II)) (OECD 302C).

1.3.2. Die Voradaption des Inokulums gemäß der T4-Prüfrichtlinie ist nicht zulässig.

1.3.3. Zu erfüllendes Kriterium: ≥ 70 % Mineralisierung, gemessen als verbrauchtes O_2 oder freigesetztes CO_2 innerhalb von 14 Tagen.

1.4. *Gruppe 4. Screening-Prüfmethoden und zu erfüllende Kriterien zum Nachweis der Abbaubarkeit im Verhältnis zu einem Referenzmaterial*

1.4.1. Zulässige Prüfmethoden der Gruppe 4:

T5. „Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien in einem wässrigen Medium — Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxides“ (EN ISO 14852:2021);

T6. „Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien in einem wässrigen Medium — Verfahren mittels Messung des Sauerstoffbedarfs in einem geschlossenen Respirometer“ (EN ISO 14851:2019);

T7. „Kunststoffe — Bestimmung des aeroben Bioabbaus von nichtschwimmenden Kunststoffmaterialien in einer Meerwasser-/Sediment-Schnittstelle — Prüfverfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxids“ (EN ISO 19679:2020);

T8. „Kunststoffe — Bestimmung des aeroben Bioabbaus von nichtschwimmenden Kunststoffmaterialien in einer Meerwasser-/Sediment-Schnittstelle — Prüfverfahren mittels Messung des Sauerstoffbedarfes in einem geschlossenen Respirometer“ (EN ISO 18830:2016);

T9. „Kunststoffe — Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoffmaterialien im Boden durch Messung des Sauerstoffbedarfs in einem Respirometer oder der Menge des entstandenen Kohlendioxids“ (EN ISO 17556:2019);

T10. „Kunststoffe — Bestimmung des aeroben Bioabbaus von nichtschwimmenden Materialien, die marinem Sediment ausgesetzt sind — Verfahren mittels Analyse des freigesetzten Kohlenstoffdioxids“ (ISO 22404:2019).

▼M75

1.4.2. Bei der Anwendung von T7 und T8 sind die Spezifikationen der Norm ISO 22403:2020 „Kunststoffe — Bewertung der intrinsischen biologischen Abbaubarkeit von Materialien, die marinen Inokula unter mesophilen aeroben Laborbedingungen ausgesetzt sind — Prüfverfahren und Anforderungen“ zu berücksichtigen.

1.4.3. Bei Prüfmethoden der Gruppe 4 ist die Voradaption des Inokulums nicht zulässig. Das Ergebnis ist als maximaler Abbauwert anzugeben, der während der Plateauphase der Abbaukurve ermittelt wurde, oder als höchster Wert, wenn das Plateau nicht erreicht wurde. Form, Größe und Oberfläche des Referenzmaterials müssen mit denen des Prüfmaterials vergleichbar sein. Folgende Materialien können als Referenzmaterialien verwendet werden:

— Positivkontrollen: biologisch abbaubare Materialien wie mikrokristallines Cellulosepulver, aschelose Cellulosefilter oder Poly-β-Hydroxybutyrat.

— Negativkontrollen: nicht biologisch abbaubare Polymere wie Polyethylen oder Polystyrol.

1.4.4. Zu erfüllende Kriterien: vollständiger Abbau von ≥ 90 % im Verhältnis zum Abbau des Referenzmaterials innerhalb von

— sechs Monaten bei aquatischen Prüfungen oder

— 24 Monaten bei Boden- und Sedimentprüfungen oder Prüfungen der Grenzfläche zwischen Wasser und Sediment.

1.5. *Gruppe 5. Simulationsprüfmethoden und zu erfüllende Kriterien zum Nachweis der Abbaubarkeit unter relevanten Umweltbedingungen*

1.5.1. Zulässige Prüfmethoden der Gruppe 5:

T11. „Aerobic and Anaerobic Transformation in Soil“ (Aerobe und anaerobe Transformation im Boden) (OECD TG 307);

T12. „Aerobic and Anaerobic Transformation in Aquatic Sediment Systems“ (Aerobe und anaerobe Transformation in Wasser-Sediment-Systemen) (OECD TG 308);

T13. „Aerobic Mineralisation in Surface Water — Simulation Biodegradation Test“ (Aerobe Mineralisation in Oberflächenwasser — Simulationstest zur biologischen Abbaubarkeit) (OECD TG 309).

1.5.2. Die erforderlichen Prüftemperaturen betragen 12 °C für Süß- bzw. Flussmündungswasser, Süß- bzw. Flussmündungswassersediment und Boden und 9 °C für Meerwasser und Meeressediment, da dies die Durchschnittstemperaturen für diese Kompartimente in der Union sind.

1.5.3. Zu erfüllende Kriterien:

— Die Abbau-Halbwertszeit in Meeres-, Süß- oder Flussmündungswasser beträgt weniger als 60 Tage.

— Die Abbau-Halbwertszeit in Meeres-, Süßwasser- oder Flussmündungssediment beträgt weniger als 180 Tage.

— Die Abbau-Halbwertszeit im Boden beträgt weniger als 180 Tage.

2. **Spezifische Anforderungen für den Nachweis der Abbaubarkeit von Polymeren in Produkten für landwirtschaftliche und gartenbauliche Anwendungen**

2.1. *Düngeprodukte, die Polymere enthalten, die als Überzugmittel dienen oder das Wasserrückhaltevermögen oder die Benetzbarkeit des Produkts erhöhen*

▼M75

Die Abbaubarkeit von Polymeren, bei denen es sich um Überzugmittel handelt oder die das Wasserrückhaltevermögen oder die Benetzbarkeit von Düngeprodukten im Sinne des Artikels 2 Nummer 1 der Verordnung (EU) 2019/1009 erhöhen, die nicht in den Anwendungsbereich der genannten Verordnung fallen, ist gemäß den in Artikel 42 Absatz 6 der genannten Verordnung genannten delegierten Rechtsakten nachzuweisen. Gibt es keine derartigen delegierten Rechtsakte, dürfen solche Polymere nach dem 17. Oktober 2028 nicht in Düngeprodukten in Verkehr gebracht werden, die nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2019/1009 fallen.

2.2. *Produkte für landwirtschaftliche und gartenbauliche Anwendungen, die keine Düngeprodukte im Sinne der Nummer 2.1 sind*

Bei Anwendung der Prüfmethoden der Gruppe 4 oder 5 muss die Abbaubarkeit von Polymeren in Produkten für landwirtschaftliche und gartenbauliche Anwendungen, die keine Düngeprodukte im Sinne der Nummer 2.1 sind, in mindestens zwei wie folgt ausgewählten Umweltkompartimenten nachgewiesen werden:

Kompartiment 1: Süß-, Flussmündungs- oder Meerwasser

Kompartiment 2: Boden

Um für den Anwendungsbereich des Eintrags 78 als abbaubar zu gelten, muss ein Polymer in einem Produkt für landwirtschaftliche oder gartenbauliche Anwendungen, das kein Düngeprodukt gemäß Nummer 2.1 ist, innerhalb folgender Zeiträume eine Abbaubarkeit von 90 % aufweisen:

a) Boden: innerhalb von 48 Monaten nach dem Ende der Wirkungsdauer des betreffenden Produkts (die Wirkungsdauer ist die Zeit nach der Anwendung des Produkts, in der das Produkt seine Wirkung entfaltet);

b) Wasser:

   i) innerhalb von zwölf Monaten plus Wirkungsdauer des Produkts, wenn Prüfmethoden der Gruppe 4 angewendet werden, oder

   ii) innerhalb von 16 Monaten plus Wirkungsdauer des Produkts, wenn Prüfmethoden der Gruppe 5 angewendet werden.

Zu diesem Zweck sind die zu erfüllenden Kriterien für die Prüfmethoden der Gruppen 4 und 5 dahin gehend zu ändern, dass der prozentuale Abbau (Gruppe 4) bzw. die Halbwertszeit (Gruppe 5) angegeben wird, der bzw. die am Ende der Standardprüfdauer erreicht werden muss, um die im vorstehenden Absatz festgelegten Bedingungen zu erfüllen.

Die geänderten zu erfüllenden Kriterien für die Prüfmethoden der Gruppen 4 und 5 sind in Tabelle A bzw. B festgelegt.

Tabelle A

Zu erfüllende Kriterien der Gruppe 4 für Polymere in Produkten für landwirtschaftliche oder gartenbauliche Anwendungen, aufgeführt nach Wirkungsdauer (functionality period, FP) und Art der Prüfung

Prüfmethode	Bewertetes Kriterium	Zu erfüllendes Kriterium (FP = 0)	Zu erfüllendes Kriterium (FP = 1 Monat)	Zu erfüllendes Kriterium (FP = 2 Monate)	Zu erfüllendes Kriterium (FP = 3 Monate)	Zu erfüllendes Kriterium (FP = 6 Monate)	Zu erfüllendes Kriterium (FP = 9 Monate)
T9 (Boden)	Zielwert für den Abbau nach 24 Monaten	≥ 68,4 %	≥ 67,6 %	≥ 66,9 %	≥ 66,2 %	≥ 64,1 %	≥ 62,1 %
T5 und T6 (Oberflächenwasser)	Zielwert für den Abbau nach 6 Monaten	≥ 68,4 %	≥ 65,4 %	≥ 62,7 %	≥ 60,2 %	≥ 53,6 %	≥ 48,2 %

▼M75

Tabelle B

Zu erfüllende Kriterien der Gruppe 5 für Polymere in Produkten für landwirtschaftliche oder gartenbauliche Anwendungen, aufgeführt nach Wirkungsdauer (FP) und Art der Prüfung

Prüfmethode	Bewertetes Kriterium	Zu erfüllendes Kriterium (FP = 0)	Zu erfüllendes Kriterium (FP = 1 Monat)	Zu erfüllendes Kriterium (FP = 2 Monate)	Zu erfüllendes Kriterium (FP = 3 Monate)	Zu erfüllendes Kriterium (FP = 6 Monate)	Zu erfüllendes Kriterium (FP = 9 Monate)
T11 (Boden, 48 Monate + FP)	Abbau-Halbwertszeit (DegT50)	DegT50 ≤ 440 Tage	DegT50 ≤ 449 Tage	DegT50 ≤ 458 Tage	DegT50 ≤ 467 Tage	DegT50 ≤ 495 Tage	DegT50 ≤ 522 Tage
T13 (Oberflächenwasser, 16 Monate + FP)	Abbau-Halbwertszeit (DegT50)	DegT50 ≤ 147 Tage	DegT50 ≤ 156 Tage	DegT50 ≤ 165 Tage	DegT50 ≤ 174 Tage	DegT50 ≤ 202 Tage	DegT50 ≤ 229 Tage

Bei Wirkungsdauern, die nicht in den Tabellen A oder B angegeben sind, sind die zu erfüllenden Kriterien anhand der nachstehenden Formeln für den exponentiellen Verfall zu berechnen.

Gruppe 4, T9 (Boden):

Der Zielwert für den Abbau über 24 Monate (TD_{24m}) ist wie folgt zu berechnen:

$$TD_{24m} = 1 - \exp(-\lambda \times c \times 24)$$

Gruppe 4, T5 und T6 (Oberflächenwasser)

Der Zielwert für den Abbau über 6 Monate (TD_{6m}) ist wie folgt zu berechnen:

$$TD_{6m} = 1 - \exp(-\lambda \times c \times 6)$$

Gruppe 5, T11 (Boden) und T13 (Oberflächenwasser)

Die Abbau-Halbwertszeit (DegT50) am Ende der Prüfdauer der Gruppe 5 ist wie folgt zu berechnen:

$$DegT50 = \ln(2)/\lambda$$

Dabei gilt:

c ist die durchschnittliche Anzahl von Tagen pro Monat, berechnet als:

$c = 365{,}25/12$

λ ist die Abbaurate, berechnet als:

für T9 und T11: $\lambda_{T9/T11} = \ln(0{,}1)/ -t_{90,T9/T11}$

für T5 und T6: $\lambda_{T5/T6} = \ln(0{,}1)/ -t_{90,T5/T6}$

für T13: $\lambda_{T13} = \ln(0{,}1)/ -t_{90,T13}$

t_{90} ist die Zeit bis zum 90%igen Abbau, berechnet als:

für T9 und T11: $t_{90,T9/T11} = c \times (48 + FP)$

für T5 und T6: $t_{90,T5/T6} = c \times (12 + FP)$

für T13: $t_{90,T13} = c \times (16 + FP)$

FP ist die Wirkungsdauer, ausgedrückt in Monaten.

▼M75

3. **Besondere Anforderungen an das bei Abbauprüfungen zu verwendende Prüfmaterial**

Die Prüfung ist an einem Prüfmaterial durchzuführen, das aus einem oder mehreren Polymeren besteht, die in Partikeln enthalten sind oder eine kontinuierliche Beschichtung auf Partikeln bilden (im Folgenden „Polymerpartikel“) und hinsichtlich der Zusammensetzung, Form, Größe und Oberfläche mit den im Produkt vorhandenen Polymerpartikeln oder, falls dies technisch nicht möglich ist, mit den Polymerpartikeln vergleichbar ist, die entsorgt oder in die Umwelt freigesetzt werden.

Abweichend von Absatz 1 können Polymere, die zur Verkapselung verwendet werden, in einer der folgenden Formen geprüft werden:

— in der in Verkehr gebrachten Form;

— in Form einer isolierten Beschichtung;

— in der in Verkehr gebrachten Form, wobei der organische Kern des Materials durch ein inertes Material wie Glas ersetzt wird.

Das Prüfmaterial muss eine Dicke aufweisen, die mit jener der festen Polymerbeschichtung des in Verkehr gebrachten Partikels vergleichbar ist. Wird der Abbau im Verhältnis zu einem Referenzmaterial gemäß Nummer 1.4.3 bewertet, so müssen Form, Größe und Oberfläche des Referenzmaterials mit denen des Prüfmaterials vergleichbar sein.

Enthält das Prüfmaterial mehr als ein Polymer und werden zum Nachweis des Abbaus Prüfmethoden der Gruppen 1, 2 oder 3 angewendet, so ist der Abbau jedes einzelnen Polymers auf eine der folgenden Weisen nachzuweisen:

— gesonderte Abbauprüfung für das Prüfmaterial und für jedes einzelne Polymer im Prüfmaterial anhand der zulässigen Prüfmethoden und zu erfüllenden Kriterien gemäß dieser Anlage;

— Abbauprüfung für das Prüfmaterial anhand der zulässigen Prüfmethoden und zu erfüllenden Kriterien gemäß dieser Anlage und während der Prüfung Nachweis mit geeigneten Mitteln, dass alle Polymere im Prüfmaterial zu dem während der Prüfung beobachteten Abbau beitragen und dass jedes Polymer die zu erfüllenden Kriterien für die jeweilige zulässige Prüfmethode gemäß dieser Anlage erfüllt.

Wenn das Prüfmaterial aus einem einzigen Polymer besteht, aber andere nichtpolymere organische Stoffe in einer Konzentration von mehr als 10 Gewichtsprozent des Prüfmaterials enthält, und wenn zum Nachweis des Abbaus Prüfmethoden der Gruppen 1, 2 oder 3 angewendet werden, gilt eine der folgenden Bedingungen:

— Der Abbau des Prüfmaterials und des Polymers im Prüfmaterial ist anhand der zulässigen Prüfmethoden und zu erfüllenden Kriterien gemäß dieser Anlage gesondert zu prüfen;

— der Abbau des Prüfmaterials und des Polymers im Prüfmaterial ist anhand der zulässigen Prüfmethoden und zu erfüllenden Kriterien gemäß dieser Anlage zu prüfen, und während der Prüfung ist mit geeigneten Mitteln nachzuweisen, dass das Polymer zum während der Prüfung beobachteten Abbau des Prüfmaterials beiträgt und dass es die zu erfüllenden Kriterien für die zulässigen Prüfmethoden gemäß dieser Anlage erfüllt.

▼M75

Anlage 16

Eintrag 78 — Vorschriften zum Nachweis der Löslichkeit

Diese Anlage enthält die zulässigen Prüfmethoden und die Prüfbedingungen für den Nachweis der Löslichkeit von Polymeren für die Zwecke des Eintrags 78. Die Prüfungen sind von Labors durchzuführen, die den Grundsätzen der Guten Laborpraxis gemäß der Richtlinie 2004/10/EG oder anderen von der Kommission oder der Agentur als gleichwertig anerkannten internationalen Normen entsprechen oder nach ISO 17025 akkreditiert sind.

Zulässige Prüfmethoden:

1. OECD-Richtlinie 120

2. OECD-Richtlinie 105

Die Prüfung ist an einem Prüfmaterial durchzuführen, das aus einem oder mehreren Polymeren besteht, die in Partikeln enthalten sind oder eine kontinuierliche Beschichtung auf Partikeln bilden (im Folgenden „Polymerpartikel“) und hinsichtlich der Zusammensetzung, Form, Größe und Oberfläche mit den im Produkt vorhandenen Polymerpartikeln oder, falls dies technisch nicht möglich ist, mit den Polymerpartikeln vergleichbar ist, die entsorgt oder in die Umwelt freigesetzt werden.

Abweichend von Absatz 3 ist bei Polymerpartikeln, bei denen alle Dimensionen größer als 0,25 mm sind oder die ein Verhältnis von Länge zu Durchmesser von mehr als 3 aufweisen und länger als 0,25 mm sind, die Größe der zu prüfenden Polymerpartikel gemäß der OECD-Richtlinie 120 so zu verringern, dass mindestens eine Dimension des Polymerpartikels oder bei Polymerpartikeln mit einem Verhältnis von Länge zu Durchmesser von mehr als 3 die Länge des Polymerpartikels zwischen 0,125 mm und 0,25 mm liegt. Bei Polymerpartikeln, die neben einem oder mehreren Polymeren auch anorganische Stoffe enthalten, z. B. Polymerpartikel, die mit anorganischen Stoffen verkapselt sind, oder Polymerpartikel, bei denen ein Polymer auf einen anorganischen Träger gepfropft ist, reicht der Nachweis aus, dass das Polymer das zu erfüllende Kriterium erfüllt. Zu diesem Zweck ist es zulässig, die Löslichkeit des Polymers oder der Polymere vor der Bildung der Polymerpartikel zu prüfen.

Für die Löslichkeitsprüfung müssen folgende Bedingungen herrschen:

— Temperatur: 20 °C

— pH-Wert: 7

— Beladung: 10 g/1 000 ml

— Prüfdauer: 24 Stunden

Zu erfüllendes Kriterium: Löslichkeit > 2 g/l.