Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentoinnin apuväline eikä sillä ole oikeudellista vaikutusta. Unionin toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä. Säädösten todistusvoimaiset versiot on johdanto-osineen julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä ja ne ovat saatavana EUR-Lexissä. Näihin virallisiin teksteihin pääsee suoraan tästä asiakirjasta siihen upotettujen linkkien kautta.

►B ►C1 EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006,

annettu 18 päivänä joulukuuta 2006,

kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti) ◄

(EUVL L 396, 30.12.2006, s. 1)

sellaisena kuin se on muutettuna seuraavilla:

		virallinen lehti		
		N:o	sivu	päivämäärä
►M1	Neuvoston asetus (EY) N:o 1354/2007, annettu 15 päivänä marraskuuta 2007	L 304	1	22.11.2007
►M2	Komission asetus (EY) N:o 987/2008 annettu 8 päivänä lokakuuta 2008	L 268	14	9.10.2008
►M3	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008	L 353	1	31.12.2008
►M4	Komission asetus (EY) N:o 134/2009, annettu 16 päivänä helmikuuta 2009	L 46	3	17.2.2009
►M5	Komission asetus (EY) N:o 552/2009, annettu 22 päivänä kesäkuuta 2009	L 164	7	26.6.2009
►M6	Komission asetus (EU) N:o 276/2010, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2010	L 86	7	1.4.2010
►M7	Komission asetus (EU) N:o 453/2010, annettu 20 päivänä toukokuuta 2010	L 133	1	31.5.2010
►M8	Komission asetus (EU) N:o 143/2011, annettu 17 päivänä helmikuuta 2011	L 44	2	18.2.2011
►M9	Komission asetus (EU) N:o 207/2011, annettu 2 päivänä maaliskuuta 2011	L 58	27	3.3.2011
►M10	Komission asetus (EU) N:o 252/2011, annettu 15 päivänä maaliskuuta 2011	L 69	3	16.3.2011
►M11	Komission asetus (EU) N:o 253/2011, annettu 15 päivänä maaliskuuta 2011	L 69	7	16.3.2011
►M12	Komission asetus (EU) N:o 366/2011, annettu 14 päivänä huhtikuuta 2011	L 101	12	15.4.2011
►M13	Komission asetus (EU) N:o 494/2011, annettu 20 päivänä toukokuuta 2011	L 134	2	21.5.2011
►M14	Komission asetus (EU) N:o 109/2012, annettu 9 päivänä helmikuuta 2012	L 37	1	10.2.2012
►M15	Komission asetus (EU) N:o 125/2012, annettu 14 päivänä helmikuuta 2012	L 41	1	15.2.2012
►M16	Komission asetus (EU) N:o 412/2012, annettu 15 päivänä toukokuuta 2012	L 128	1	16.5.2012
►M17	Komission asetus (EU) N:o 835/2012, annettu 18 päivänä syyskuuta 2012	L 252	1	19.9.2012
►M18	Komission asetus (EU) N:o 836/2012, annettu 18 päivänä syyskuuta 2012	L 252	4	19.9.2012
►M19	Komission asetus (EU) N:o 847/2012, annettu 19 päivänä syyskuuta 2012	L 253	1	20.9.2012
►M20	Komission asetus (EU) N:o 848/2012, annettu 19 päivänä syyskuuta 2012	L 253	5	20.9.2012
►M21	Komission asetus (EU) N:o 126/2013, annettu 13 päivänä helmikuuta 2013	L 43	24	14.2.2013
►M22	Komission asetus (EU) N:o 348/2013, annettu 17 päivänä huhtikuuta 2013	L 108	1	18.4.2013

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

►**M63**	Komission asetus (EU) 2021/57, annettu 25 päivänä tammikuuta 2021	L 24	19	26.1.2021
►**M64**	Komission asetus (EU) 2021/979, annettu 17 päivänä kesäkuuta 2021	L 216	121	18.6.2021
►**M65**	Komission asetus (EU) 2021/1199, annettu 20 päivänä heinäkuuta 2021	L 259	1	21.7.2021
►**M66**	Komission asetus (EU) 2021/1297, annettu 4 päivänä elokuuta 2021	L 282	29	5.8.2021
►**M67**	Komission asetus (EU) 2021/2030, annettu 19 päivänä marraskuuta 2021	L 415	16	22.11.2021
►**M68**	Komission asetus (EU) 2021/2045, annettu 23 päivänä marraskuuta 2021	L 418	6	24.11.2021

Oikaistu:

►**C1** Oikaisu, EUVL L 136, 29.5.2007, s. 3 (1907/2006)
►**C2** Oikaisu, EUVL L 141, 31.5.2008, s. 22 (1907/2006)
►**C3** Oikaisu, EUVL L 36, 5.2.2009, s. 84 (1907/2006)
►**C4** Oikaisu, EUVL L 49, 24.2.2011, s. 52 (143/2011)
►**C5** Oikaisu, EUVL L 136, 24.5.2011, s. 105 (494/2011)
►**C6** Oikaisu, EUVL L 331, 18.11.2014, s. 40 (552/2009)
►**C7** Oikaisu, EUVL L 215, 19.8.2017, s. 47 (1907/2006)
►**C8** Oikaisu, EUVL L 102, 23.4.2018, s. 99 (2018/589)
►**C9** Oikaisu, EUVL L 249, 4.10.2018, s. 18 (2017/227)
►**C10** Oikaisu, EUVL L 141, 5.5.2020, s. 37 (2020/171)

▼B

▼C1

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006,

annettu 18 päivänä joulukuuta 2006,

kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

SISÄLLYSLUETTELO

I OSASTO	YLEISET SEIKAT
1 luku	Aihe, soveltamisala ja soveltaminen
2 luku	Määritelmät ja yleinen säännös
II OSASTO	AINEIDEN REKISTERÖINTI
1 luku	Yleinen rekisteröintivelvollisuus ja tietovaatimukset
2 luku	Rekisteröidyiksi katsotut aineet
3 luku	Tietyntyyppisiä eristettyjä välituotteita koskeva rekisteröintivelvollisuus ja tietovaatimukset
4 luku	Kaikkia rekisteröintejä koskevat yhteiset säännökset
5 luku	Vaiheittain rekisteröitäviin aineisiin ja ilmoitettuihin aineisiin sovellettavat siirtymäsäännökset
III OSASTO	TIETOJEN YHTEISKÄYTTÖ JA TARPEETTOMIEN TESTIEN VÄLTTÄMINEN
1 luku	Tavoitteet ja yleiset säännöt
2 luku	Muita kuin vaiheittain rekisteröitäviä aineita ja niitä vaiheittain rekisteröitävien aineiden rekisteröijiä, jotka eivät ole tehneet esirekisteröintiä, koskevat säännöt
3 luku	Vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevat säännöt
IV OSASTO	TIEDOTTAMINEN TOIMITUSKETJUSSA
V OSASTO	JATKOKÄYTTÄJÄT
VI OSASTO	ARVIOINTI
1 luku	Asiakirja-aineiston arviointi
2 luku	Aineen arviointi
3 luku	Välituotteiden arviointi
4 luku	Yhteiset säännökset

▼C1

VII OSASTO	LUPAMENETTELY
1 luku	Lupavaatimus
2 luku	Lupien myöntäminen
3 luku	Lupamenettelyt toimitusketjussa
VIII OSASTO	TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN JA ►M3 SEOKSIEN ◄ VALMISTUSTA, MARKKINOILLE SAATTAMISTA JA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT RAJOITUKSET
1 luku	Yleiset seikat
2 luku	Rajoitusmenettely
IX OSASTO	MAKSUT JA KUSTANNUKSET
X OSASTO	KEMIKAALIVIRASTO
XII OSASTO	TIEDOTTAMINEN
XIII OSASTO	TOIMIVALTAISET VIRANOMAISET
XIV OSASTO	TÄYTÄNTÖÖNPANON VALVONTA
XV OSASTO	SIIRTYMÄ- JA LOPPUSÄÄNNÖKSET
LIITE I	**AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA KOSKEVAT YLEISSÄÄNNÖKSET**
LIITE II	**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN LAATIMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET**
LIITE III	**PERUSTEET AINEILLE, JOITA REKISTERÖIDÄÄN 1–10 TONNIA**
LIITE IV	**VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN a ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA**
LIITE V	**VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN b ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA**
LIITE VI	**ASETUKSEN 10 ARTIKLASSA TARKOITETUT TIETOVAATIMUKSET**
LIITE VII	**VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN YHDEN TONNIN MÄÄRINÄ**
LIITE VIII	**VAKIOTIEDOT AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 10 TONNIN MÄÄRINÄ**

▼C1

LIITE IX **VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 100 TONNIN MÄÄRINÄ**

LIITE X **VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 1 000 TONNIN MÄÄRINÄ**

LIITE XI **YLEISET SÄÄNNÖT LIITTEISSÄ VII–X VAHVISTETTUJEN VAKIOTESTAUSOHJELMIEN MUKAUTTAMISEKSI**

LIITE XII **YLEISET MÄÄRÄYKSET JATKOKÄYTTÄJILLE AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA VARTEN**

LIITE XIII **PERUSTEET HITAASTI HAJOAVIEN, BIOKERTYVIEN JA MYRKYLLISTEN AINEIDEN SEKÄ ERITTÄIN HITAASTI HAJOAVIEN JA ERITTÄIN VOIMAKKAASTI BIOKERTYVIEN AINEIDEN TUNNISTAMISEKSI**

LIITE XIV **LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO**

LIITE XV **ASIAKIRJA-AINEISTOT**

LIITE XVI **SOSIOEKONOMINEN ANALYYSI**

LIITE XVII **TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET**

▼C1

I OSASTO

YLEISET SEIKAT

1 LUKU

Aihe, soveltamisala ja soveltaminen

1 artikla

Aihe ja soveltamisala

1. Tämän asetuksen tarkoituksena on varmistaa korkeatasoinen ihmisten terveyden ja ympäristön suojelu, mukaan lukien vaihtoehtoisten keinojen edistäminen aineiden vaarojen arvioimiseksi, sekä aineiden vapaa liikkuvuus sisämarkkinoilla samalla kilpailukykyä ja innovointia edistäen.

2. Tässä asetuksessa annetaan säännöksiä, jotka koskevat 3 artiklassa tarkoitettuja aineita ja ►**M3** seoksia ◄. Näitä säännöksiä sovelletaan kyseisten aineiden valmistukseen, markkinoille saattamiseen ja käyttöön sellaisenaan, ►**M3** seoksissa ◄ tai esineissä sekä ►**M3** seoksien ◄ markkinoille saattamiseen.

3. Tämä asetus perustuu periaatteeseen, jonka mukaan valmistajien, maahantuojien ja jatkokäyttäjien on varmistettava, että he valmistavat, saattavat markkinoille tai käyttävät sellaisia aineita, jotka eivät vaikuta haitallisesti ihmisten terveyteen tai ympäristöön. Asetuksen säännökset perustuvat ennalta varautumisen periaatteeseen.

2 artikla

Soveltaminen

1. Tätä asetusta ei sovelleta:

a) radioaktiivisiin aineisiin, jotka kuuluvat perusnormien vahvistamisesta työntekijöiden ja väestön terveyden suojelemiseksi ionisoivasta säteilystä aiheutuvilta vaaroilta 13 päivänä toukokuuta 1996 annetun neuvoston direktiivin 96/29/Euratom ([1]) soveltamisalaan;

b) aineisiin sellaisenaan, ►**M3** seoksessa ◄ tai esineessä, jotka ovat tullin valvonnassa, edellyttäen ettei niitä käsitellä eikä prosessoida, ja jotka ovat väliaikaisessa varastossa tai vapaa-alueella tai vapaavarastossa jälleenvientiä varten tai kauttakuljetettavana;

c) erottamattomiin välituotteisiin;

d) vaarallisten aineiden ja vaarallisiin ►**M3** seoksiin ◄ sisältyvien vaarallisten aineiden kuljetukseen rautateillä, maanteillä, sisävesillä, merillä tai ilmassa.

2. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2006/12/EY ([2]) määritelty jäte ei ole tämän asetuksen 3 artiklassa tarkoitettu aine, ►**M3** seos ◄ tai esine.

([1]) EYVL L 159, 29.6.1996, s. 1.
([2]) EUVL L 114, 27.4.2006, s. 9.

▼C1

3. Jäsenvaltiot voivat sallia vapautukset tämän asetuksen noudattamisesta erityisissä tapauksissa tiettyjen aineiden osalta sellaisenaan, ►M3 seoksessa ◄ tai esineessä, jos se on tarpeen maan puolustuksen vuoksi.

4. Tätä asetusta sovelletaan rajoittamatta seuraavan lainsäädännön soveltamista:

a) työpaikkoja ja ympäristöä koskeva yhteisön lainsäädäntö, johon sisältyvät toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä 12 päivänä kesäkuuta 1989 annettu neuvoston direktiivi 89/391/ETY ([1]), ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi 24 päivänä syyskuuta 1996 annettu neuvoston direktiivi 96/61/EY ([2]), direktiivi 98/24/EY, yhteisön vesipolitiikan puitteista 23 päivänä lokakuuta 2000 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY ([3]) ja direktiivi 2004/37/EY;

b) direktiivi 76/768/ETY mainitun direktiivin soveltamisalaan kuuluvien selkärankaisilla tehtävien testien osalta.

5. II, V, VI ja VII osaston säännöksiä ei sovelleta siltä osin kuin ainetta käytetään:

a) asetuksen (EY) N:o 726/2004, eläinlääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä 6 päivänä marraskuuta 2001 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/82/EY ([4]), ja ihmisille tarkoitettuja lääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä 6 päivänä marraskuuta 2001 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/83/EY ([5]) soveltamisalaan kuuluvissa ihmisille tai eläimille tarkoitetuissa lääkkeissä;

b) asetuksen (EY) N:o 178/2002 mukaisissa elintarvikkeissa tai rehuissa, mukaan lukien käyttö:

   i) elintarvikkeissa sallittuja lisäaineita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 21 päivänä joulukuuta 1988 annetun neuvoston direktiivin 89/107/ETY ([6]) soveltamisalaan kuuluvana elintarvikkeiden lisäaineena;

([1]) EYVL L 183, 29.6.1989, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.
([2]) EYVL L 257, 10.10.1996, s. 26, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 166/2006 (EUVL L 33, 4.2.2006, s. 1).
([3]) EYVL L 327, 22.12.2000, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna päätöksellä N:o 2455/2001/EY (EYVL L 331, 15.12.2001, s. 1).
([4]) EYVL L 311, 28.11.2001, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 2004/28/EY (EUVL L 136, 30.4.2004, s. 58).
([5]) EYVL L 311, 28.11.2001, s. 67, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1901/2006.
([6]) EYVL L 40, 11.2.1989, s. 27, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

▼C1

ii) elintarvikkeissa sallittuja aromeja ja niiden valmistusaineita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 22 päivänä kesäkuuta 1988 annetun neuvoston direktiivin 88/388/ETY ([1]) ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 2232/96 mukaisesti laaditun, elintarvikkeissa käytettyjä aromiaineita koskevan luettelon hyväksymisestä 23 päivänä helmikuuta 1999 tehdyn komission päätöksen 1999/217/EY ([2]) soveltamisalaan kuuluvana elintarvikkeiden aromiaineena;

iii) eläinten ruokinnassa käytettävistä lisäaineista 22 päivänä syyskuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1831/2003 ([3]) soveltamisalaan kuuluvana rehujen lisäaineena;

iv) tietyistä eläinten ruokinnassa käytettävistä tuotteista 30 päivänä kesäkuuta 1982 annetun neuvoston direktiivin 82/471/ETY ([4]) soveltamisalaan kuuluvassa eläinten ruokinnassa.

6. IV osaston säännöksiä ei sovelleta seuraaviin lopullisessa muodossa oleviin ►**M3** seoksiin ◄, jotka on tarkoitettu loppukäyttäjälle:

a) asetuksen (EY) N:o 726/2004 ja direktiivin 2001/82/EY soveltamisalaan kuuluvat ja direktiivissä 2001/83/EY määritellyt ihmisille tai eläimille tarkoitetut lääkkeet;

b) direktiivissä 76/768/ETY määritellyt kosmeettiset valmisteet;

c) lääkinnälliset laitteet, jotka ovat invasiivisia tai joita käytetään suorassa kosketuksessa ihmiskehon kanssa, siltä osin kuin yhteisön lainsäädännössä vahvistetaan vaarallisten aineiden ja ►**M3** seoksien ◄ osalta luokitusta ja merkintöjä koskevat säännökset, joilla varmistetaan sama tietojen antamisen ja suojelun taso kuin direktiivillä 1999/45/EY;

d) asetuksen (EY) N:o 178/2002 mukaiset elintarvikkeet tai rehut, mukaan lukien käyttö:

i) neuvoston direktiivin 89/107/ETY soveltamisalaan kuuluvana elintarvikkeiden lisäaineena;

ii) direktiivin 88/388/ETY ja päätöksen 1999/217/EY soveltamisalaan kuuluvana elintarvikkeiden aromiaineena;

iii) asetuksen (EY) N:o 1831/2003 soveltamisalaan kuuluvana rehujen lisäaineena;

iv) direktiivin 82/471/ETY soveltamisalaan kuuluvassa eläinten ruokinnassa.

([1]) EYVL L 184, 15.7.1988, s. 61, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.
([2]) EYVL L 84, 27.3.1999, s. 1, päätös sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission päätöksellä 2006/253/EY (EUVL L 91, 29.3.2006, s. 48).
([3]) EUVL L 268, 18.10.2003, s. 29, asetus sellaisena kuin se on muutettuna komission asetuksella (EY) N:o 378/2005 (EUVL L 59, 5.3.2005, s. 8).
([4]) EYVL L 213, 21.7.1982, s. 8, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2004/116/EY (EUVL L 379, 24.12.2004, s. 81).

▼C1

7. Seuraavia koskee vapautus II, V ja VI osaston soveltamisesta:

a) liitteeseen IV sisältyvät aineet, koska näistä aineista on olemassa riittävät tiedot siitä, että niiden aiheuttaman riskin katsotaan olevan erittäin pieni niiden sisäisten ominaisuuksien vuoksi;

b) liitteen V kattamat aineet, koska näiden aineiden osalta rekisteröinnin katsotaan olevan epätarkoituksenmukainen tai tarpeeton ja niiden vapauttaminen kyseisten osastojen soveltamisesta ei haittaa tämän asetuksen tavoitteita;

c) aineet, sellaisenaan tai ►M3 seoksissa ◄, jotka on rekisteröity II osaston mukaisesti, jotka toimitusketjun toimija vie yhteisöstä ja jotka saman toimitusketjun sama tai toinen toimija jälleentuo yhteisöön, kun viimeksi mainittu toimija osoittaa, että

   i) jälleentuotava aine on sama kuin viety aine;

   ii) hänelle on toimitettu vietyä ainetta koskevat tiedot 31 tai 32 artiklan mukaisesti;

d) aineet, sellaisenaan, ►M3 seoksissa ◄ tai esineissä, jotka on rekisteröity II osaston mukaisesti ja jotka hyödynnetään yhteisössä, jos:

   i) hyödyntämisprosessin seurauksena syntyvä aine on sama kuin II osaston mukaisesti rekisteröity aine; ja

   ii) hyödyntämisen suorittavalla laitoksella on käytettävissään 31 ja 32 artiklassa vaaditut tiedot II osaston mukaisesti rekisteröidystä aineesta.

8. Tuotantopaikalla käytettäviä erotettuja välituotteita ja kuljetettavia erotettuja välituotteita koskee vapautus:

a) II osaston 1 luvun soveltamisesta, lukuun ottamatta 8 ja 9 artiklaa, ja

b) VII osaston soveltamisesta.

9. II ja VI osaston säännöksiä ei sovelleta polymeereihin.

2 LUKU

Määritelmät ja yleinen säännös

3 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

1. ’aineella’ alkuainetta ja sen yhdisteitä sellaisina kuin ne esiintyvät luonnossa tai millä tahansa valmistusmenetelmällä tuotettuina, mukaan luettuna aineen pysyvyyden säilyttämiseksi tarvittavat lisäaineet ja valmistusprosessista johtuvat epäpuhtaudet mutta lukuun ottamatta liuottimia, jotka voidaan erottaa vaikuttamatta aineen pysyvyyteen tai muuttamatta sen koostumusta;

2. ’►M3 seoksella ◄’ seosta tai liuosta, joka koostuu kahdesta tai useammasta aineesta;

▼C1

3. ’esineellä’tuotetta, jolle annetaan tuotannossa erityinen muoto, pinta tai rakenne, joka määrittää sen käyttötarkoitusta enemmän kuin sen kemiallinen koostumus;

4. ’esineen tuottajalla’ luonnollista tai oikeushenkilöä, joka valmistaa tai kokoaa esineen yhteisössä;

5. ’polymeerillä’ ainetta, joka koostuu molekyyleistä, joille on ominaista yhden tai useamman tyyppisten monomeeriyksikköjen muodostama jakso. Näiden molekyylien on moolimassan suhteen jakaannuttava useisiin eri moolimassaluokkiin siten, että erot johtuvat pääasiassa monomeeriyksikköjen lukumäärien eroista. Polymeeri koostuu seuraavasti:

   a) sen massasta suurempi osa koostuu molekyyleistä, joissa on vähintään kolme monomeeriyksikköä, jotka ovat kovalenttisesti sitoutuneet vähintään yhteen toiseen monomeeriyksikköön tai muuhun lähtöaineeseen;

   b) sen massasta pienempi osa koostuu keskenään samanpainoisista molekyyleistä.

   Tässä määritelmässä ’monomeeriyksiköllä’ tarkoitetaan polymeerissä esiintyvää monomeerin reagoinutta muotoa;

6. ’monomeerillä’ ainetta, joka pystyy muodostamaan kovalenttisidoksellisia jaksoja muiden samanlaisten tai erilaisten molekyylien kanssa tietyssä prosessissa, jossa on polymeerin muodostumiselle soveltuvat olosuhteet;

7. ’rekisteröijällä’ aineen valmistajaa tai maahantuojaa tai esineen tuottajaa tai maahantuojaa, joka hakee aineen rekisteröintiä;

8. ’valmistuksella’ luonnossa esiintyvien aineiden tuottamista tai erottamista;

9. ’valmistajalla’ yhteisön alueelle sijoittautunutta luonnollista tai oikeushenkilöä, joka valmistaa ainetta yhteisön alueella;

10. ’maahantuonnilla’ fyysistä tuomista yhteisön tullialueelle;

11. ’maahantuojalla’ yhteisön alueelle sijoittautunutta luonnollista tai oikeushenkilöä, joka vastaa maahantuonnista;

12. ’markkinoille saattamisella’ toimittamista tai tarjoamista kolmannelle osapuolelle joko maksua vastaan tai maksutta. Maahantuontia pidetään markkinoille saattamisena;

13. ’jatkokäyttäjällä’ yhteisön alueelle sijoittautunutta luonnollista tai oikeushenkilöä, joka ei ole valmistaja eikä maahantuoja ja joka käyttää ainetta joko sellaisenaan tai ►M3 seoksessa ◄ omassa teollisessa tai ammatillisessa toiminnassaan. Jakelija tai kuluttaja ei ole jatkokäyttäjä. Jälleentuojaa, joka kuuluu 2 artiklan 7 kohdan c alakohdan poikkeuksen soveltamisalaan, pidetään jatkokäyttäjänä;

14. ’jakelijalla’ yhteisön alueelle sijoittautunutta luonnollista tai oikeushenkilöä, myös vähittäismyyjää, joka ainoastaan varastoi ja saattaa markkinoille aineen sellaisenaan tai ►M3 seoksessa ◄, kolmansien osapuolten puolesta;

▼C7

15. ’välituotteella’ ainetta, jota valmistetaan kemiallista prosessointia varten ja kulutetaan tai käytetään kemiallisessa prosessoinnissa sen muuntamiseksi toiseksi aineeksi (jäljempänä ’synteesi’):

▼C1

a) ’erottamattomalla välituotteella’ välituotetta, jota ei synteesin aikana tarkoituksellisesti poisteta (paitsi näytteenottoa varten) laitteistosta, jossa synteesi tapahtuu. Tällaiseen laitteistoon kuuluvat reaktioastia, sen lisälaitteet ja kaikki laitteet, joiden kautta aine (aineet) kulkee (kulkevat) jatkuvatoimisessa tai panosprosessissa, sekä putkistot, jotka on tarkoitettu reaktioseoksen siirtämiseen astiasta toiseen seuraavaa reaktiovaihetta varten, mutta siihen eivät kuulu säiliöt ja muut astiat, joissa ainetta (aineita) varastoidaan valmistuksen jälkeen;

b) ’tuotantopaikalla käytettävällä erotetulla välituotteella’ välituotetta, joka ei täytä erottamattoman välituotteen kriteereitä, kun välituotteen valmistus ja toisen (toisten) aineen (aineiden) synteesi kyseisestä välituotteesta tapahtuu samalla tuotantopaikalla, jonka toiminnasta vastaa yksi tai useampi oikeushenkilö;

c) ’kuljetettavalla erotetulla välituotteella’ välituotetta, joka ei täytä erottamattoman välituotteen kriteereitä ja jota kuljetetaan muiden tuotantopaikkojen välillä tai toimitetaan muille tuotantopaikoille;

16. ’tuotantopaikalla’ yksittäistä paikkaa, jossa tietty infrastruktuuri ja laitteet ovat yhteiskäytössä, silloin kun aineen (aineiden) valmistajia on enemmän kuin yksi;

17. ’toimitusketjun toimijoilla’ kaikkia toimitusketjuun kuuluvia valmistajia ja/tai maahantuojia ja/tai jatkokäyttäjiä;

18. ’kemikaalivirastolla’ tällä asetuksella perustettua Euroopan kemikaalivirastoa;

19. ’toimivaltaisella viranomaisella’ viranomaista tai viranomaisia tai elimiä, jotka jäsenvaltiot ovat perustaneet huolehtimaan tästä asetuksesta aiheutuvien velvollisuuksien täyttämisestä;

20. ’vaiheittain rekisteröitävällä aineella’ ainetta, joka täyttää vähintään yhden seuraavista perusteista:

a) aine sisältyy Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luetteloon (EINECS-luetteloon);

▼M23

b) ainetta on valmistettu yhteisössä tai Euroopan unioniin 1 päivänä tammikuuta 1995, 1 päivänä toukokuuta 2004, 1 päivänä tammikuuta 2007 tai 1 päivänä heinäkuuta 2013 liittyneissä maissa vähintään yhden kerran mutta valmistaja tai maahantuoja ei ole saattanut sitä markkinoille kertaakaan tämän asetuksen voimaantuloa edeltävien 15 vuoden aikana, edellyttäen, että valmistajalla tai maahantuojalla on tästä asiakirjanäyttöä;

▼M23

c) valmistaja tai maahantuoja on saattanut ainetta markkinoille yhteisössä tai Euroopan unioniin 1 päivänä tammikuuta 1995, 1 päivänä toukokuuta 2004, 1 päivänä tammikuuta 2007 tai 1 päivänä heinäkuuta 2013 liittyneissä maissa ennen tämän asetuksen voimaantuloa ja aine on katsottu ilmoitetuksi direktiivin 67/548/ETY 8 artiklan 1 kohdan ensimmäisen luetelmakohdan mukaisesti – 8 artiklan 1 kohta sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 79/831/ETY –, mutta se ei täytä tässä asetuksessa säädettyä polymeerin määritelmää, edellyttäen, että valmistajalla tai maahantuojalla on tästä asiakirjanäyttöä, mukaan lukien selvitys siitä, että aine on saatettu jonkun valmistajan tai maahantuojan toimesta markkinoille 18 päivän syyskuuta 1981 ja 31 päivän lokakuuta 1993 välisenä aikana mainitut päivät mukaan luettuina;

▼C1

21. ’ilmoitetulla aineella’ ainetta, josta on tehty ilmoitus ja joka voidaan saattaa markkinoille direktiivin 67/548/ETY mukaisesti;

22. ’tuote- ja prosessisuuntautuneella tutkimuksella ja kehittämisellä’ kaikkea tieteellistä kehittämistä, joka liittyy tuotekehitykseen, ja sellaisenaan, ►M3 seoksissa ◄ tai esineissä olevan aineen jatkokehittämistä, jossa käytetään koelaitteistoa tai tuotantokokeita tuotantoprosessin kehittämiseksi ja/tai aineen käyttöalojen testaamiseksi;

23. ’tieteellisellä tutkimuksella ja kehittämisellä’ tieteellisiä kokeita, analyyseja tai kemiallista tutkimusta, jotka suoritetaan valvotuissa olosuhteissa määrän ollessa alle yksi tonni vuodessa;

24. ’käytöllä’ prosessointia, formulointia, kulutusta, varastointia, säilytystä, käsittelyä, täyttämistä pakkauksiin, siirtoa pakkauksesta toiseen, sekoittamista, esineen tuotantoa tai mitä tahansa muuta käyttämistä;

25. ’rekisteröijän omalla käytöllä’ rekisteröijän harjoittamaa teollista tai ammatillista käyttöä;

26. ’tunnistetulla käytöllä’ aineen käyttöä sellaisenaan tai ►M3 seoksessa ◄ tai toimitusketjun toimijan tarkoittamaa ►M3 seoksen ◄ käyttöä, kyseisen toimijan oma käyttö mukaan luettuna, tai toimitusketjussa seuraavan jatkokäyttäjän kyseiselle toimijalle kirjallisesti ilmoittamaa käyttöä;

27. ’täydellisellä tutkimusraportilla’ täydellistä ja kattavaa kuvausta tietojen saamiseksi suoritetusta toiminnasta. Tähän sisältyy kirjallisuudessa julkaistu suoritettua tutkimusta kuvaava tieteellinen julkaisu kokonaisuudessaan tai suoritettua tutkimusta kuvaava testauslaitoksen laatima täydellinen raportti;

28. ’yksityiskohtaisella tutkimustiivistelmällä’ yksityiskohtaista tiivistelmää täydellisen tutkimusraportin tavoitteista, menetelmistä, tuloksista ja päätelmistä; siinä on annettava riittävästi tietoa, jotta tutkimus voidaan arvioida itsenäisesti, jolloin tarve tutkia täydellistä tutkimusraporttia on mahdollisimman vähäinen;

29. ’tutkimustiivistelmällä’ tiivistelmää täydellisen tutkimusraportin tavoitteista, menetelmistä, tuloksista ja päätelmistä; siinä on annettava riittävästi tietoa, jotta voidaan arvioida tutkimuksen merkityksellisyys;

▼C1

30. ’vuodella’ kalenterivuotta, ellei toisin määrätä; vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta, joita on tuotu maahan tai valmistettu vähintään kolmen peräkkäisen vuoden aikana, vuosittaiset määrät lasketaan kolmen edellisen kalenterivuoden tuotannon tai maahantuonnin määrien keskiarvon perusteella;

31. ’rajoituksella’ valmistusta, käyttöä tai markkinoille saattamista koskevaa ehtoa tai kieltoa;

32. ’aineen tai ►M3 seoksen ◄ toimittajalla’ valmistajaa, maahantuojaa, jatkokäyttäjää tai jakelijaa, joka saattaa markkinoille aineen — sellaisenaan tai ►M3 seoksissa ◄ — tai ►M3 seoksen ◄;

33. ’esineen toimittajalla’ esineen tuottajaa tai maahantuojaa, jakelijaa tai muuta toimitusketjun toimijaa, joka saattaa esineen markkinoille;

34. ’aineen tai ►M3 seoksen ◄ vastaanottajalla’ jatkokäyttäjää tai jakelijaa, jolle toimitetaan ainetta tai ►M3 seosta ◄;

35. ’esineen vastaanottajalla’ teollista tai ammattimaista käyttäjää tai jakelijaa, jolle toimitetaan esine mutta joka ei ole kuluttaja;

36. ’pienillä ja keskisuurilla yrityksillä (pk-yritykset)’ mikroyritysten ja pienten ja keskisuurten yritysten määritelmästä 6 päivänä toukokuuta 2003 annetussa komission suosituksessa ([1]) määriteltyjä pieniä ja keskisuuria yrityksiä;

37. ’altistumisskenaariolla’ olosuhteiden yhdistelmiä, toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet mukaan lukien, joissa kuvataan miten aine valmistetaan tai miten sitä käytetään sen elinkaaren aikana ja miten valmistaja tai maahantuoja hallitsee tai suosittaa jatkokäyttäjiä hallitsemaan ihmisten ja ympäristön altistumista. Nämä altistumisskenaariot voivat kattaa yhden tietyn prosessin tai käytön tai tarvittaessa useita prosesseja tai käyttöjä;

38. ’käyttö- ja altistumiskategorialla’ altistumisskenaariota, joka kattaa laajan joukon prosesseja tai käyttöjä ja jossa prosessit tai käytöt esitetään vähintään käytön lyhyenä yleisenä kuvauksena;

39. ’luonnossa esiintyvällä aineella’ luonnonainetta sellaisenaan, käsittelemättömänä tai käsiteltynä ainoastaan manuaalisin, mekaanisin tai painovoimaan perustuvin menetelmin; liuottamalla veteen, vaahdottamalla, erottamalla veden avulla, höyrytislauksella tai lämmittämällä ainoastaan veden poistamiseksi, tai joka erotetaan ilmasta mitä tahansa menetelmää käyttäen;

40. ’kemiallisesti muuntamattomalla aineella’ ainetta, jonka kemiallinen rakenne pysyy muuttumattomana, vaikka se olisi käynyt läpi kemiallisen prosessin tai käsittelyn taikka sitä olisi käsitelty fysikaalis-mineralogisessa muuntoprosessissa, esimerkiksi epäpuhtauksien poistamiseksi;

([1]) EUVL L 124, 20.5.2003, s. 36.

▼C1

41. ’lejeeringillä’ makroskooppisesti homogeenistä metallimateriaalia, joka koostuu kahdesta tai useammasta aineosasta, jotka on yhdistetty niin, ettei niitä voida helposti erottaa mekaanisin menetelmin.

4 artikla

Yleinen säännös

Valmistaja, maahantuoja tai tarvittaessa jatkokäyttäjä voi, samalla kun sillä säilyy täysi vastuu tämän asetuksen mukaisten velvoitteidensa noudattamisesta, nimetä ulkopuolisen edustajan huolehtimaan kaikista 11 artiklan, 19 artiklan, III osaston ja 53 artiklan mukaisista menettelyistä, joihin liittyy muiden valmistajien, maahantuojien tai tarvittaessa jatkokäyttäjien kanssa käytäviä neuvotteluja. Näissä tapauksissa kemikaalivirasto ei tavallisesti ilmoita edustajan nimenneen valmistajan tai maahantuojan tai jatkokäyttäjän henkilöllisyyttä muille valmistajille, maahantuojille tai tarvittaessa jatkokäyttäjille.

II OSASTO

AINEIDEN REKISTERÖINTI

1 LUKU

Yleinen rekisteröintivelvollisuus ja tietovaatimukset

5 artikla

Ei tietoja, ei markkinoita

Jollei 6, 7, 21 ja 23 artiklasta muuta johdu, aineita sellaisenaan, ►**M3** seoksissa ◄ tai esineissä ei saa valmistaa yhteisössä eikä saattaa markkinoille, jollei niitä ole rekisteröity tämän osaston asiaa koskevien säännösten mukaisesti kun sitä edellytetään.

6 artikla

Yleinen velvollisuus rekisteröidä aineet sellaisenaan tai ►M3 seoksissa ◄

1. Jollei tässä asetuksessa toisin säädetä, valmistajan tai maahantuojan, joka valmistaa tai tuo ainetta joko sellaisenaan tai yhdessä tai useammassa ►**M3** seoksessa ◄ vuodessa yhden tonnin tai enemmän, on toimitettava rekisteröinti kemikaalivirastolle.

2. Monomeereihin, joita käytetään tuotantopaikalla erotettuina välituotteina tai kuljetettavina erotettuina välituotteina, ei sovelleta 17 ja 18 artiklaa.

3. Polymeerin valmistajan tai maahantuojan on toimitettava kemikaalivirastolle rekisteröinti monomeeriaineesta (-aineista) tai muusta aineesta (aineista), joita jokin toimitusketjun aiempi toimija ei ole vielä rekisteröinyt, jos molemmat seuraavista edellytyksistä täyttyvät:

a) polymeerin painosta (p/p) 2 prosenttia tai enemmän koostuu tällaisesta monomeeriaineesta (-aineista) tai muusta aineesta (aineista), jotka ovat monomeeriyksikköjen ja kemiallisesti sidottujen aineiden muodossa;

▼C1

b) tällaisen monomeeriaineen (-aineiden) tai muun aineen (aineiden) määräksi tulee yhteensä vähintään yksi tonni vuodessa.

4. Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

7 artikla

Esineiden sisältämien aineiden rekisteröinti ja ilmoittaminen

1. Esineiden tuottajan tai maahantuojan on toimitettava kemikaalivirastolle rekisteröinti esineiden sisältämästä aineesta, jos kumpikin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

a) kyseiset esineet sisältävät ainetta yhteensä enemmän kuin yhden tonnin vuodessa tuottajaa tai maahantuojaa kohden;

b) ainetta on tarkoitus vapautua tavallisissa tai kohtuullisesti ennakoitavissa käyttöolosuhteissa.

Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

2. Esineiden tuottajan tai maahantuojan on tämän artiklan 4 kohdan mukaisesti ilmoitettava kemikaalivirastolle, jos aine täyttää 57 artiklan perusteet ja se tunnistetaan 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti, jos kumpikin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

a) kyseiset esineet sisältävät ainetta yhteensä enemmän kuin yhden tonnin vuodessa tuottajaa tai maahantuojaa kohden;

b) aineen pitoisuus esineissä on enemmän kuin 0,1 painoprosenttia (p/p).

3. Edellä 2 kohtaa ei sovelleta, jos tuottaja tai maahantuoja voi sulkea pois mahdollisuuden, että ihmiset tai ympäristö voisivat altistua aineelle tavallisissa tai kohtuullisesti ennakoitavissa käyttöolosuhteissa, mukaan lukien hävittäminen. Tällaisissa tapauksissa tuottajan tai maahantuojan on toimitettava esineen vastaanottajalle asianmukaiset ohjeet.

4. Ilmoituksen on sisällettävä seuraavat tiedot:

a) tuottajan tai maahantuojan tunnistetiedot ja yhteystiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään, lukuun ottamatta niiden omia käyttötiloja;

b) 20 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu rekisteröintinumero (tarkoitetut rekisteröintinumerot), jos saatavilla;

c) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1–2.3.4 kohdassa täsmennetään;

d) aineen (aineiden) luokitus siten kuin liitteessä VI olevan 4 jakson 4.1 ja 4.2 kohdassa täsmennetään;

e) lyhyt kuvaus aineen (aineiden) käytö(i)stä esineessä liitteessä VI olevan 3 jakson 5 kohdan mukaisesti ja esineen (esineiden) käytöistä;

f) aineen (aineiden) tonnimäärien rajat, kuten 1–10 tonnia, 10–100 tonnia ja niin edelleen.

▼C1

5. Kemikaalivirasto voi tehdä päätöksiä, joissa edellytetään, että esineiden tuottajat tai maahantuojat ilmoittavat rekisteröitäväksi tämän osaston mukaisesti kyseisten esineiden sisältämät aineet, jos kaikki seuraavista edellytyksistä täyttyvät:

a) kyseiset esineet sisältävät ainetta yhteensä enemmän kuin yhden tonnin vuodessa tuottajaa tai maahantuojaa kohden;

b) kemikaalivirastolla on perusteita epäillä, että:

i) ainetta vapautuu esineistä, ja

ii) aineen vapautuminen esineistä muodostaa riskin ihmisten terveydelle ja ympäristölle;

c) aineeseen ei sovelleta 1 kohtaa.

Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

6. Edellä 1–5 kohtaa ei sovelleta aineisiin, jotka on jo rekisteröity kyseistä käyttöä varten.

7. Tämän artiklan 2, 3 ja 4 kohtaa aletaan soveltaa kuusi kuukautta sen jälkeen, kun aine on tunnistettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti, 1 päivästä kesäkuuta 2011 alkaen.

8. Edellä 1–7 kohdan edellyttämistä täytäntöönpanotoimista päätetään 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

8 artikla

Yhteisön ulkopuolelle sijoittautuneen valmistajan ainoa edustaja

1. Yhteisön ulkopuolelle sijoittautunut luonnollinen tai oikeushenkilö, joka valmistaa ainetta sellaisenaan, ►**M3** seoksissa ◄ tai esineissä, sekoittaa ►**M3** seoksen ◄ tai valmistaa esineen, jota tuodaan yhteisöön, voi yhteisestä sopimuksesta nimittää yhteisöön sijoittautuneen luonnollisen tai oikeushenkilön täyttämään yksinomaisena edustajanaan tämän osaston mukaiset maahantuojien velvollisuudet.

2. Edustajan on myös noudatettava kaikkia muita maahantuojille tämän asetuksen nojalla kuuluvia velvollisuuksia. Tätä varten hänellä on oltava riittävä kokemus aineiden käsittelystä käytännössä ja niihin liittyvästä tiedosta ja, tämän kuitenkaan rajoittamatta 36 artiklan soveltamista, hänen on pidettävä saatavilla ja ajan tasalla tiedot maahantuoduista määristä ja asiakkaista, joille tavaraa on myyty, sekä tiedot 31 artiklassa tarkoitetun käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmän päivityksen toimittamisesta.

3. Jos edustaja nimitetään 1 ja 2 kohdan mukaisesti, yhteisön ulkopuolelle sijoittautuneen valmistajan on ilmoitettava samaan toimitusketjuun kuuluvalle maahantuojalle (maahantuojille) nimityksestä. Näitä maahantuojia on pidettävä jatkokäyttäjinä tämän asetuksen soveltamista varten.

▼C1

9 artikla

Vapautus yleisestä rekisteröintivelvollisuudesta, jos ainetta käytetään tuote- ja prosessisuuntautuneen tutkimuksen ja kehittämisen tarpeisiin

1. Asetuksen 5, 6, 7, 17, 18 ja 21 artiklaa ei sovelleta viiden vuoden aikana aineeseen, jota valmistetaan yhteisössä tai tuodaan maahan tuote- ja prosessisuuntautunutta tutkimusta ja kehittämistä varten, jota valmistaja tai maahantuoja tai esineiden tuottaja tekee itse tai yhteistyössä luetteloon kirjattujen asiakkaiden kanssa ja sellaisena määränä, joka rajoittuu tuote- ja prosessisuuntautuneen tutkimuksen ja kehittämisen tarpeisiin.

2. Edellä 1 kohdan soveltamiseksi valmistajan tai maahantuojan tai esineiden tuottajan on ilmoitettava kemikaalivirastolle seuraavat tiedot:

a) valmistajan tai maahantuojan tai esineiden tuottajan tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;

b) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;

c) aineen mahdollinen luokitus siten kuin liitteessä VI olevassa 4 jaksossa täsmennetään;

d) arvioitu määrä siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 3.1 kohdassa täsmennetään;

e) luettelo 1 kohdassa tarkoitetuista asiakkaista, mukaan lukien heidän nimensä ja osoitteensa.

Ilmoitukseen on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

Edellä 1 kohdassa säädetty aika alkaa siitä, kun kemikaalivirasto vastaanottaa ilmoituksen.

3. Kemikaalivirasto tarkistaa ilmoittajan toimittamien tietojen täydellisyyden ja 20 artiklan 2 kohtaa sovelletaan tarvittaessa mukautettuna. Kemikaalivirasto kirjaa ilmoitukselle numeron ja ilmoituspäivän, joka on se päivä, jona kemikaalivirasto vastaanottaa ilmoituksen, ja ilmoittaa viipymättä kyseisen numeron ja päivän asianomaiselle valmistajalle tai maahantuojalle tai esineiden tuottajalle. Kemikaalivirasto myös toimittaa nämä tiedot asianomaisen jäsenvaltion (asianomaisten jäsenvaltioiden) toimivaltaiselle viranomaisille (toimivaltaisille viranomaisille).

4. Kemikaalivirasto voi päättää asettaa ehtoja sen varmistamiseksi, että ainetta tai ►M3 seosta ◄ tai esinettä, johon aine on sisällytetty, käsittelee ainoastaan 2 kohdan e alakohdassa tarkoitettujen luetteloon kirjattujen asiakkaiden henkilöstö hyväksyttävästi valvotuissa olosuhteissa työntekijöiden ja ympäristön suojelua koskevan lainsäädännön vaatimusten mukaisesti, eikä sitä anneta yleisön saataville missään vaiheessa sellaisenaan tai ►M3 seoksessa ◄ tai esineessä, ja että jäljelle jäävät määrät kerätään hävittämistä varten poikkeusajan jälkeen.

Tällaisissa tapauksissa kemikaalivirasto voi pyytää ilmoittajaa antamaan tarvittavia lisätietoja.

5. Ellei toisin määrätä, aineen valmistaja tai maahantuoja voi valmistaa ainetta tai tuoda sitä maahan tai esineiden tuottaja tai maahantuoja voi tuottaa esineitä tai tuoda niitä maahan aikaisintaan kahden viikon kuluttua ilmoituksesta.

▼C1

6. Valmistajan tai maahantuojan tai esineiden tuottajan on noudatettava kaikkia kemikaaliviraston 4 kohdan mukaisesti mahdollisesti asettamia ehtoja.

7. Kemikaalivirasto voi pyynnöstä päättää pidentää viiden vuoden poikkeusaikaa enintään viidellä lisävuodella tai, jos on kyse aineiden käytöstä yksinomaan ihmisillä tai eläimillä käytettäväksi tarkoitettujen lääkkeiden kehittämiseen tai aineista, joita ei saateta markkinoille, enintään kymmenellä lisävuodella, jos valmistaja tai maahantuoja tai esineiden tuottaja voi osoittaa, että tällainen pidennys on oikeutettu tutkimus- ja kehittämisohjelman perusteella.

8. Kemikaalivirasto toimittaa viipymättä mahdolliset päätösluonnokset kunkin sellaisen jäsenvaltion toimivaltaisille viranomaisille, jossa valmistus, maahantuonti, tuotanto tai tuote- ja prosessisuuntautunut tutkimus tapahtuu.

Kun kemikaalivirasto tekee päätöksiä, joista säädetään 4 ja 7 kohdassa, se ottaa huomioon näiden toimivaltaisten viranomaisten mahdollisesti esittämät huomautukset.

9. Kemikaaliviraston ja asianomaisten jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on kaikissa tapauksissa käsiteltävä 1–8 kohdan mukaisesti toimitettuja tietoja luottamuksellisina.

10. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 4 ja 7 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

10 artikla

Yleisiä rekisteröintitarkoituksia varten toimitettavat tiedot

Edellä 6 artiklassa tai 7 artiklan 1 tai 5 kohdassa vaaditun rekisteröinnin on sisällettävä kaikki seuraavat tiedot:

a) tekninen asiakirja-aineisto, johon sisältyvät:

i) valmistajan (valmistajien) tai maahantuojan (maahantuojien) tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;

ii) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;

iii) tiedot aineen valmistuksesta ja käytö(i)stä siten kuin liitteessä VI olevassa 3 jaksossa täsmennetään; näiden tietojen on katettava kaikki rekisteröijän tunnistetut käytöt. Nämä tiedot voivat sisältää asiaankuuluvat käyttö- ja altistumiskategoriat, jos rekisteröijä katsoo sen asianmukaiseksi;

iv) aineen luokitus ja merkinnät siten kuin liitteessä VI olevassa 4 jaksossa täsmennetään;

v) ohjeet aineen turvallisesta käytöstä siten kuin liitteessä VI olevassa 5 jaksossa täsmennetään;

vi) tutkimustiivistelmät tiedoista, jotka on saatu liitteitä VII–XI soveltamalla;

vii) yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät tiedoista, jotka on saatu liitteitä VII–XI soveltamalla, jos sitä edellytetään liitteen I mukaisesti;

▼C1

viii) ilmoitus siitä, mitkä iii, iv, vi ja vii alakohdan tai b alakohdan nojalla toimitetuista tiedoista ovat valmistajan tai maahantuojan valitseman ja tarvittavan kokemuksen omaavan arvioijan arvioimia;

ix) testausehdotukset, jos ne on lueteltu liitteissä IX ja X;

x) 1–10 tonnia valmistettavien tai maahantuotavien aineiden osalta liitteessä VI olevassa 6 jaksossa tarkoitetut altistumistiedot;

xi) pyyntö, joka koskee niitä 119 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuja tietoja, jotka olisi valmistajan tai maahantuojan mielestä jätettävä julkaisematta Internetissä 77 artiklan 2 kohdan e alakohdan mukaisesti, mukaan lukien perustelut sille, miksi julkaiseminen voisi haitata hänen tai jonkin toisen asianomaisen kaupallisia etuja.

Lukuun ottamatta tapauksia, joita koskee 25 artiklan 3 kohta, 27 artiklan 6 kohta tai 30 artiklan 3 kohta, rekisteröijällä on oltava laillisesti hallussaan vi ja vii alakohdassa yhteenvetona esitetty täydellinen tutkimusraportti tai hänellä on oltava lupa viitata siihen rekisteröintiä varten;

b) muodoltaan liitteessä I määritetty kemikaaliturvallisuusraportti, jos se vaaditaan 14 artiklan mukaan. Tämän raportin asiaa koskevat jaksot voivat sisältää asiaankuuluvat käyttö- ja altistumiskategoriat, jos rekisteröijä katsoo sen asianmukaiseksi.

11 artikla

Useiden rekisteröijien yhteinen tietojen toimittaminen

1. Jos yksi tai useampi valmistaja aikoo valmistaa ja/tai yksi tai useampi maahantuoja aikoo tuoda maahan ainetta yhteisössä ja/tai on 7 artiklan nojalla rekisteröintivelvollinen, sovelletaan seuraavaa.

Jollei 3 kohdasta muuta johdu, yksi toisen (muiden) hyväksyntänsä antavan (antavien) rekisteröijän (rekisteröijien) suostumuksella toimiva rekisteröijä, jäljempänä ’päärekisteröijä’, toimittaa ensin edellä 10 artiklan a alakohdan iv, vi, vii ja ix alakohdassa tarkoitetut tiedot ja 10 artiklan a alakohdan viii alakohdassa tarkoitetun asiaankuuluvan tiedon.

Kunkin rekisteröijän on tämän jälkeen toimitettava erikseen 10 artiklan a alakohdan i, ii, iii ja x alakohdassa täsmennetyt tiedot sekä 10 artiklan a alakohdan viii alakohdassa tarkoitettu asiaankuuluva tieto.

Rekisteröijät voivat itse päättää, toimittavatko ne 10 artiklan a alakohdan v alakohdassa ja b alakohdassa täsmennetyt tiedot sekä 10 artiklan a alakohdan viii alakohdassa tarkoitetun asiaankuuluvan tiedon erikseen vai toimittaako yksi rekisteröijä nämä tiedot muiden puolesta.

2. Kunkin rekisteröijän on noudatettava 1 kohtaa ainoastaan niiden 10 artiklan a alakohdan iv, vi, vii ja ix alakohdassa tarkoitettujen tietojen osalta, joita edellytetään rekisteröintiä varten hänen tonnimääränsä puitteissa 12 artiklan mukaisesti.

▼C1

3. Rekisteröijä voi toimittaa 10 artiklan a alakohdan iv, vi, vii ja ix alakohdassa tarkoitetut tiedot erikseen, jos:

a) hänelle aiheutuisi kohtuuttomat kustannukset niiden toimittamisesta yhteisesti; tai

b) tietojen toimittaminen yhteisesti johtaisi sellaisten tietojen antamiseen, joiden hän katsoo olevan kaupallisesti arkaluonteisia, ja aiheuttaisi hänelle todennäköisesti merkittävää kaupallista haittaa, tai

c) hän on päärekisteröijän kanssa eri mieltä kyseisten tietojen valinnasta.

Jos sovelletaan a, b tai c alakohtaa, rekisteröijän on toimitettava asiakirja-aineiston mukana selitys sille, miksi kustannukset olisivat kohtuuttomat tai miksi tietojen antaminen aiheuttaisi todennäköisesti merkittävää kaupallista haittaa, tai selvitettävä erimielisyyden luonne tapauksen mukaan.

4. Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

12 artikla

Tonnimäärän mukaisesti toimitettavat tiedot

1. Edellä 10 artiklan a alakohdassa tarkoitetun teknisen asiakirja-aineiston on sisällettävä kyseisen säännöksen vi ja vii alakohdan osalta kaikki merkitykselliset rekisteröijän saatavilla olevat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ekotoksikologiset tiedot ja vähintään seuraavat seikat:

a) liitteessä VII täsmennetyt tiedot niistä muista kuin vaiheittain rekisteröitävistä aineista ja niistä yhden tai molemmat liitteessä III mainituista perusteista täyttävistä vaiheittain rekisteröitävistä aineista, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään yhden tonnin vuodessa;

b) liitteessä VII olevassa 7 jaksossa täsmennetyt tiedot fysikaalis-kemiallisista ominaisuuksista niiden vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään yhden tonnin vuodessa ja jotka eivät täytä kumpaakaan liitteessä III mainituista perusteista;

c) liitteissä VII ja VIII täsmennetyt tiedot niistä aineista, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään 10 tonnia vuodessa;

d) liitteissä VII ja VIII täsmennetyt tiedot ja testausehdotukset liitteessä IX täsmennettyjen tietojen toimittamiseksi niistä aineista, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään 100 tonnia vuodessa;

e) liitteissä VII ja VIII täsmennetyt tiedot ja testausehdotukset liitteissä IX ja X täsmennettyjen tietojen toimittamiseksi niistä aineista, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään 1 000 tonnia vuodessa.

▼C1

2. Heti kun jo rekisteröidyn aineen määrä valmistajaa tai maahantuojaa kohti saavuttaa seuraavan tonnimääräisen kynnysarvon, valmistajan tai maahantuojan on ilmoitettava kemikaalivirastolle välittömästi lisätiedoista, joita hän tarvitsee 1 kohdan mukaisesti. Sovelletaan 26 artiklan 3 ja 4 kohtaa tarvittaessa mukautettuina.

3. Tätä artiklaa sovelletaan esineiden tuottajiin tarvittaessa mukautettuna.

13 artikla

Yleiset vaatimukset aineiden sisäisiä ominaisuuksia koskevan tiedon tuottamisesta

1. Tietoa aineiden sisäisistä ominaisuuksista voidaan tuottaa muilla keinoilla kuin testaamalla edellyttäen, että liitteessä XI säädetyt edellytykset täyttyvät. Tietoa erityisesti myrkyllisyydestä ihmiselle tuotetaan aina kun se on mahdollista muilla keinoilla kuin selkärankaisilla eläimillä testaamalla, käyttämällä vaihtoehtoisia menetelmiä, esimerkiksi in vitro -menetelmiä tai kvalitatiivisia tai kvantitatiivisia rakenne-aktiivisuusmalleja tai tietoja rakenteellisesti samankaltaisista aineista (ryhmittely tai interpolaation käyttö (read-across)). Testausta liitteen VIII 8.6 ja 8.7 kohdan sekä liitteiden IX ja X mukaan ei tarvitse tehdä, jos se voidaan perustella liitteessä XI olevassa 3 kohdassa täsmennetyillä tiedoilla altistumisesta ja toteutetuista riskinhallintatoimenpiteistä.

2. Näitä menetelmiä tarkastellaan uudelleen ja parannetaan säännöllisesti selkärankaisilla tehtävien testien sekä niissä käytettävien eläinten määrän vähentämiseksi. Tarvittaessa komissio esittää asiaankuuluvia sidosryhmiä kuultuaan mahdollisimman pian ehdotuksen testimenetelmistä 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti annetun komission asetuksen sekä tämän asetuksen liitteiden muuttamisesta tarpeen mukaan eläinkokeiden korvaamiseksi, vähentämiseksi tai parantamiseksi. Kyseiseen komission asetukseen tehtävät muutokset hyväksytään 3 kohdassa esitetyn menettelyn mukaisesti, ja muutokset tämän asetuksen liitteisiin hyväksytään 131 artiklassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

3. Jos aineiden sisäisiä ominaisuuksia koskevan tiedon tuottamiseksi vaaditaan testausta, on testit suoritettava noudattaen komission asetuksessa säädettyjä testausmenetelmiä tai noudattaen muita komission tai kemikaaliviraston asianmukaisiksi tunnustamia kansainvälisiä testausmenetelmiä. Komissio hyväksyy kyseisen asetuksen, jolla on tarkoitus muuttaa tämän asetuksen muita kuin keskeisiä osia täydentämällä sitä, 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

Tietoa aineiden sisäisistä ominaisuuksista voidaan tuottaa muiden testausmenetelmien mukaisesti edellyttäen, että liitteessä XI säädetyt edellytykset täyttyvät.

▼C1

4. Ympäristötoksikologiset ja toksikologiset tutkimukset ja analyysit on suoritettava direktiivissä 2004/10/EY säädettyjen hyvän laboratoriokäytännön periaatteiden tai muiden komission tai kemikaaliviraston vastaaviksi tunnustamien kansainvälisten standardien mukaisesti ja tarvittaessa direktiivin 86/609/ETY säännösten mukaisesti.

5. Jos aine on jo rekisteröity, uudella rekisteröijällä on oikeus viitata tutkimustiivistelmiin tai yksityiskohtaisiin tutkimustiivistelmiin, jotka on aiemmin toimitettu samasta aineesta, edellyttäen että hän voi osoittaa, että hän on nyt rekisteröimässä ainetta, joka on sama kuin aiemmin rekisteröity, että myös sen puhtausaste ja epäpuhtauksien laatu ovat samat ja että aiempi rekisteröijä on antanut (aiemmat rekisteröijät ovat antaneet) luvan viitata täydellisiin tutkimusraportteihin rekisteröintiä varten.

Uusi rekisteröijä ei saa viitata tällaisiin tutkimuksiin niiden tietojen toimittamiseksi, joita edellytetään liitteessä VI olevassa 2 jaksossa.

14 artikla

Kemikaaliturvallisuusraportti ja velvollisuus soveltaa ja suosittaa riskinhallintatoimenpiteitä

1. Rajoittamatta direktiivin 98/24/EY 4 artiklan soveltamista kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettava ja kemikaaliturvallisuusraportti laadittava kaikista tämän luvun mukaisesti rekisteröitävistä aineista, joiden määrä on vähintään 10 tonnia vuodessa rekisteröijää kohti.

Kemikaaliturvallisuusraportissa on dokumentoitava kemikaaliturvallisuusarviointi, joka suoritetaan 2-7 kohdan ja liitteen I mukaisesti joko kustakin aineesta sellaisenaan tai ►M3 seoksessa ◄ tai esineessä taikka aineryhmästä.

▼M3

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettua kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse suorittaa aineesta, jota on valmisteessa, jos kyseisen valmisteeseen sisältyvän aineen pitoisuus on pienempi kuin:

a) asetuksen (EY) N:o 1272/2008 11 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu raja-arvo;

b) 0,1 painoprosenttia (p/p), jos aine täyttää tämän asetuksen liitteessä XIII mainitut perusteet.

▼C1

3. Aineen kemikaaliturvallisuusarviointiin on sisällyttävä seuraavat vaiheet:

a) ihmisten terveydelle aiheutuvan vaaran arviointi;

b) fysikaalis-kemiallinen vaaran arviointi;

c) ympäristövaarojen arviointi;

d) hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten (PBT-) ja erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien (vPvB-) aineiden arviointi.

▼M3

4. Jos rekisteröijä päättelee 3 kohdan a–d vaiheiden suorittamisen tuloksena, että aine täyttää kriteerit, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista:

a) vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F,

b) vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10,

c) vaaraluokka 4.1,

d) vaaraluokka 5.1,

tai aine määritellään PBT- tai vPvB-aineeksi, kemikaaliturvallisuusarviointiin on sisällyttävä seuraavat lisävaiheet:

▼C1

a) altistumisen arviointi, johon sisältyy altistumisskenaario(ide)n laatiminen (tai tarvittaessa asiaankuuluvien käyttö- ja altistumiskategorioiden määritys) ja altistumisen estimointi;

b) riskinluonnehdinta.

Altistumisskenaarioissa (tarvittaessa käyttö- ja altistumiskategorioissa), altistumisen arvioinnissa ja riskinluonnehdinnassa on käsiteltävä kaikkia rekisteröijän tunnistettuja käyttöjä.

5. Kemikaaliturvallisuusraportin ei tarvitse sisältää tarkastelua, joka koskee ihmisten terveydelle seuraavista käytöistä aiheutuvia riskejä:

a) käyttö elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvissa tarvikkeissa, jotka kuuluvat elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tarvikkeista 27 päivänä lokakuuta 2004 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1935/2004 ([1]) soveltamisalaan;

b) käyttö kosmeettisissa valmisteissa, jotka kuuluvat direktiivin 76/768/ETY soveltamisalaan.

6. Kunkin rekisteröijän on määritettävä ja sovellettava asianmukaisia toimenpiteitä kemikaaliturvallisuusarvioinnissa yksilöityjen riskien hallitsemiseksi ja tarvittaessa suositettava niitä 31 artiklan mukaisesti toimittamissaan käyttöturvallisuustiedotteissa.

([1]) EUVL L 338, 13.11.2004, s. 4.

▼C1

7. Kunkin rekisteröijän, jolta edellytetään kemikaaliturvallisuusarvioinnin suorittamista, on pidettävä kemikaaliturvallisuusraporttinsa saatavilla ja ajan tasalla.

2 LUKU

Rekisteröidyiksi katsotut aineet

15 artikla

Kasvinsuojeluaineisiin ja biosidituotteisiin sisältyvät aineet

1. Tehoaineet ja apuaineet, joita valmistetaan tai tuodaan maahan käytettäväksi ainoastaan kasvinsuojeluaineissa ja jotka sisältyvät joko neuvoston direktiivin 91/414/ETY ([1]) liitteeseen I tai komission asetukseen (ETY) N:o 3600/92 ([2]), komission asetukseen (EY) N:o 703/2001 ([3]), komission asetukseen (EY) N:o 1490/2002 ([4]) tai komission päätökseen 2003/565/EY ([5]), ja aineet, joiden asiakirja-aineiston täydellisyydestä on tehty komission päätös direktiivin 91/414/ETY 6 artiklan nojalla, katsotaan rekisteröidyiksi ja rekisteröinti päätökseen saatetuksi valmistusta tai maahan tuontia kasvinsuojeluaineena käyttöä varten, ja siten niiden katsotaan täyttävän tämän osaston 1 ja 5 luvun vaatimukset.

2. Tehoaineet, joita valmistetaan tai tuodaan maahan käytettäväksi ainoastaan biosidituotteissa ja jotka sisältyvät joko biosidituotteiden markkinoille saattamisesta 16 päivänä helmikuuta 1998 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/8/EY ([6]) liitteisiin I, IA tai IB tai direktiivin 98/8/EY 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun kymmenvuotisen työohjelman toisesta vaiheesta annettuun komission asetukseen (EY) N:o 2032/2003 ([7]), direktiivin 98/8/EY 16 artiklan 2 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitetun päätöksen päivämäärään saakka, katsotaan

([1]) Neuvoston direktiivi 91/414/ETY, annettu 15 päivänä heinäkuuta 1991, kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta (EYVL L 230, 19.8.1991, s. 1), direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2006/136/EY (EUVL L 349, 12.12.2006, s. 42).

([2]) Komission asetus (ETY) N:o 3600/92, annettu 11 päivänä joulukuuta 1992, kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta annetun neuvoston direktiivin 91/414/ETY 8 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun työohjelman ensimmäisen vaiheen täytäntöönpanoa koskevista yksityiskohtaisista säännöistä (EYVL L 366, 15.12.1992, s. 10), asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 2266/2000 (EYVL L 259, 13.10.2000, s. 27).

([3]) Komission asetus (EY) N:o 703/2001, annettu 6 päivänä huhtikuuta 2001, direktiivin 91/414/ETY 8 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun työohjelman toisessa vaiheessa arvioitavien kasvinsuojeluaineiden tehoaineiden vahvistamisesta ja niiden esittelijöiksi nimettyjen jäsenvaltioiden luettelon tarkistamisesta (EYVL L 98, 7.4.2001, s. 6).

([4]) Komission asetus (EY) N:o 1490/2002, annettu 14 päivänä elokuuta 2002, neuvoston direktiivin 91/414/ETY 8 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun työohjelman kolmannen vaiheen täytäntöönpanoa koskevista yksityiskohtaisista lisäsäännöistä (EYVL L 224, 21.8.2002, s. 23), asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) 1744/2004 (EUVL L 311, 8.10.2004, s. 23).

([5]) Komission päätös 2003/565/EY, tehty 25 päivänä heinäkuuta 2003, neuvoston direktiivin 91/414/ETY 8 artiklan 2 kohdassa säädetyn ajanjakson pidentämisestä (EUVL L 192, 31.7.2003, s. 40).

([6]) EYVL L 123, 24.4.1998, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 2006/140/EY (EUVL L 414, 30.12.2006, s. 78).

([7]) EUVL L 307, 24.11.2003, s. 1, asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1849/2006 (EUVL L 355, 15.12.2006, s. 63).

▼C1

rekisteröidyiksi ja rekisteröinti päätökseen saatetuksi valmistusta tai maahan tuontia biosidituotteessa käyttöä varten, ja siten niiden katsotaan täyttävän tämän osaston 1 ja 5 luvun vaatimukset.

16 artikla

Komission, kemikaaliviraston ja rekisteröidyiksi katsottavien aineiden rekisteröijien velvollisuudet

1. Komissio tai asiaankuuluva yhteisön elin antaa 10 artiklassa edellytettyjä tietoja vastaavat tiedot kemikaaliviraston käyttöön 15 artiklan mukaisesti rekisteröidyiksi katsottujen aineiden osalta. Kemikaalivirasto sisällyttää tietokantoihinsa nämä tiedot tai viittauksen niihin ja ilmoittaa siitä toimivaltaisille viranomaisille viimeistään 1 päivänä joulukuuta 2008.

2. Jäljempänä 21, 22 ja 25–28 artiklaa ei sovelleta 15 artiklan mukaisesti rekisteröidyiksi katsottujen aineiden käyttöjä.

3 LUKU

Tietyntyyppisiä erotettuja välituotteita koskeva rekisteröintivelvollisuus ja tietovaatimukset

17 artikla

Tuotantopaikalla käytettävien erotettujen välituotteiden rekisteröinti

1. Valmistajan, joka valmistaa tuotantopaikalla käytettävää erotettua välituotetta vähintään yhden tonnin vuodessa, on toimitettava kemikaalivirastolle rekisteröinti tuotantopaikalla käytettävästä erotetusta välituotteesta.

2. Tuotantopaikalla käytettävää erotettua välituotetta koskevan rekisteröinnin on sisällettävä kaikki seuraavat tiedot siinä määrin kuin valmistaja kykenee toimittamaan ne ilman lisätestausta:

a) valmistajan tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;

b) välituotteen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1–2.3.4 kohdassa täsmennetään;

c) välituotteen luokitus siten kuin liitteessä VI olevassa 4 jaksossa täsmennetään;

d) saatavilla olevat tiedot välituotteen fysikaalis-kemiallisista, ihmisten terveyteen tai ympäristöön vaikuttavista ominaisuuksista. Jos saatavilla on täydellinen tutkimusraportti, on toimitettava tutkimustiivistelmä;

e) käytön lyhyt yleinen kuvaus siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 3.5 kohdassa täsmennetään;

f) yksityiskohtaiset tiedot sovelletuista riskinhallintatoimenpiteistä.

▼C1

Lukuun ottamatta tapauksia, joita koskee 25 artiklan 3 kohta, 27 artiklan 6 kohta tai 30 artiklan 3 kohta, rekisteröijällä on oltava laillisesti hallussaan d alakohdassa yhteenvetona esitetty täydellinen tutkimusraportti tai hänellä on oltava lupa viitata siihen rekisteröintiä varten.

Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

3. Edellä 2 kohtaa sovelletaan tuotantopaikalla käytettäviin erotettuihin välituotteisiin ainoastaan, jos valmistaja vahvistaa, että aine valmistetaan ja sitä käytetään ainoastaan tiukasti valvotuissa olosuhteissa siten, että se on täysin eristetty ympäristöstään teknisin keinoin koko elinkaarensa ajan. Valvonta- ja ohjelmointitekniikoita käytetään päästöjen ja mahdollisen niistä seuraavan altistumisen minimoimiseksi.

Jos nämä edellytykset eivät täyty, rekisteröintiin on sisällytettävä 10 artiklassa täsmennetyt tiedot.

18 artikla

Kuljetettavien erotettujen välituotteiden rekisteröinti

1. Valmistajan, joka valmistaa, tai maahantuojan, joka tuo maahan kuljetettavaa erotettua välituotetta vähintään yhden tonnin vuodessa, on toimitettava kemikaalivirastolle rekisteröinti kuljetettavasta erotetusta välituotteesta.

2. Kuljetettavaa erotettua välituotetta koskevan rekisteröinnin on sisällettävä kaikki seuraavat tiedot:

a) valmistajan tai maahantuojan tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;

b) välituotteen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1–2.3.4 kohdassa täsmennetään;

c) välituotteen luokitus siten kuin liitteessä VI olevassa 4 jaksossa täsmennetään;

d) saatavilla olevat tiedot välituotteen fysikaalis-kemiallisista, ihmisten terveyteen tai ympäristöön vaikuttavista ominaisuuksista. Jos saatavilla on täydellinen tutkimusraportti, on toimitettava tutkimustiivistelmä;

e) käytön lyhyt yleinen kuvaus siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 3.5 kohdassa täsmennetään;

f) tiedot sovelletuista ja käyttäjälle suositelluista riskinhallintatoimenpiteistä 4 kohdan mukaisesti.

Lukuun ottamatta tapauksia, joita koskee 25 artiklan 3 kohta, 27 artiklan 6 kohta tai 30 artiklan 3 kohta, rekisteröijällä on oltava laillisesti hallussaan täydellinen tutkimusraportti tai hänellä on oltava lupa viitata siihen d alakohdan mukaisesti yhteenvetona esitettynä rekisteröintiä varten.

▼C1

Rekisteröintiin on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

3. Sellaisen kuljetettavan erotetun välituotteen rekisteröinnin, jota kuljetetaan enemmän kuin 1 000 tonnia vuodessa valmistajaa tai maahantuojaa kohti, on sisällettävä liitteessä VII täsmennetyt tiedot 2 kohdan mukaisesti edellytettyjen tietojen lisäksi.

Näiden tietojen tuottamiseen sovelletaan 13 artiklaa.

4. Edellä 2 ja 3 kohtaa sovelletaan ainoastaan sellaisiin kuljetettaviin erotettuihin välituotteisiin, joiden osalta valmistaja tai maahantuoja varmistuu itse tai vakuuttaa, että hän on saanut käyttäjältä vahvistuksen siitä, että toisen (toisten) aineen (aineiden) synteesi kyseisestä välituotteesta tapahtuu muilla tuotantopaikoilla seuraavien tarkasti valvottujen ehtojen mukaisesti:

a) aine on tiukasti eristettävä teknisin keinoin koko sen elinkaaren aikana, mukaan luettuna valmistus, puhdistus, laitteiden puhtaanapito ja kunnossapito, näytteenotto, analyysit, laitteiden tai astioiden täyttö ja tyhjennys, jätteiden käsittely tai puhdistus sekä varastointi;

b) käytetään menettelytapa- ja valvontatekniikoita päästöjen ja mahdollisen niistä seuraavan altistumisen minimoimiseksi;

c) ainoastaan asianmukaisesti koulutettu ja luvan saanut henkilökunta voi käsitellä ainetta;

d) puhtaanapidon ja kunnossapidon yhteydessä on sovellettava erityismenettelyjä, kuten huuhtelua ja pesua, ennen kuin järjestelmä avataan ja siihen mennään sisälle;

e) onnettomuustapauksissa ja kun syntyy jätettä, on käytettävä menettelyjä ja/tai valvontatekniikoita päästöjen ja niistä aiheutuvan altistumisen minimoimiseen puhdistuksen tai puhtaanapidon ja kunnossapidon aikana;

f) aineen käsittelyyn liittyvät menettelytavat on dokumentoitava tarkasti, ja tuotantopaikan toiminnasta vastaavan on valvottava niitä tiukasti.

Jos ensimmäisessä alakohdassa luetellut vaatimukset eivät täyty, rekisteröinnin on sisällettävä 10 artiklassa täsmennetyt tiedot.

19 artikla

Useiden rekisteröijien yhteinen tietojen toimittaminen erotettujen välituotteiden osalta

1. Jos yksi tai useampi valmistaja aikoo valmistaa yhteisössä ja/tai yksi tai useampi maahantuoja aikoo tuoda yhteisöön tuotantopaikalla käytettävää tai kuljetettavaa erotettua välituotetta, sovelletaan seuraavaa.

▼C1

Jollei tämän artiklan 2 kohdasta muuta johdu, yksi toisen (muiden) hyväksyntänsä antavan (antavien) valmistajan (valmistajien) tai maahantuojan (maahantuojien) suostumuksella toimiva valmistaja tai maahantuoja, jäljempänä ’päärekisteröijä’, toimittaa ensin 17 artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa sekä 18 artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa tarkoitetut tiedot.

Kunkin rekisteröijän on tämän jälkeen toimitettava erikseen 17 artiklan 2 kohdan a, b, e ja f alakohdassa ja 18 artiklan 2 kohdan a, b, e ja f alakohdassa täsmennetyt tiedot.

2. Valmistaja tai maahantuoja voi toimittaa 17 artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa sekä 18 artiklan 2 kohdan c ja d alakohdassa tarkoitetut tiedot erikseen, jos:

a) hänelle aiheutuisi kohtuuttomat kustannukset niiden toimittamisesta yhteisesti; tai

b) tietojen toimittaminen yhteisesti johtaisi sellaisten tietojen antamiseen, joiden hän katsoo olevan kaupallisesti arkaluonteisia, ja aiheuttaisi hänelle todennäköisesti merkittävää kaupallista haittaa, tai

c) hän on päärekisteröijän kanssa eri mieltä kyseisten tietojen valinnasta.

Jos sovelletaan a, b tai c alakohtaa, valmistajan tai maahantuojan on toimitettava asiakirja-aineiston mukana selitys sille, miksi kustannukset olisivat kohtuuttomat tai miksi tietojen antaminen aiheuttaisi todennäköisesti merkittävää kaupallista haittaa, tai selvitettävä erimielisyyden luonne tapauksen mukaan.

3. Rekisteröintiä koskevaan hakemukseen on liitettävä IX a osaston mukainen maksu.

4 LUKU

Kaikkia rekisteröintejä koskevat yhteiset säännökset

20 artikla

Kemikaaliviraston tehtävät

1. Kemikaalivirasto kirjaa kullekin rekisteröinnille toimitusnumeron, jota on käytettävä kaikessa kyseistä rekisteröintiä koskevassa kirjeenvaihdossa, kunnes rekisteröinnin katsotaan olevan saatettu päätökseen, sekä toimituspäivän, joka on rekisteröinnin vastaanottamispäivä kemikaalivirastossa.

2. Kemikaalivirasto suorittaa kullekin rekisteröinnille täydellisyystarkastuksen sen varmistamiseksi, että kaikki 10 ja 12 artiklan tai 17 tai 18 artiklan mukaisesti edellytetyt osat sekä 6 artiklan 4 kohdassa, 7 artiklan 1 ja 5 kohdassa, 17 artiklan 2 kohdassa tai 18 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu rekisteröintimaksu on toimitettu. Täydellisyystarkastukseen ei kuulu minkään toimitettujen tietojen tai perustelujen laadun tai riittävyyden arviointi.

Kemikaalivirasto suorittaa täydellisyystarkastuksen kolmen viikon kuluessa toimituspäivästä, tai jos on kyse vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevista rekisteröinneistä, jotka on jätetty 23 artiklassa säädettyä asianomaista määräaikaa välittömästi edeltävien kahden kuukauden aikana, kolmen kuukauden kuluessa kyseisestä määräajasta.

▼C1

Jos rekisteröintiasiakirjat ovat puutteelliset, kemikaalivirasto ilmoittaa rekisteröijälle ennen toisessa alakohdassa tarkoitetun kolmen viikon tai kolmen kuukauden määräajan päättymistä, mitä lisätietoja edellytetään, jotta rekisteröintiasiakirjat olisivat täydelliset, ja asettaa kohtuullisen määräajan niiden toimittamiselle. Rekisteröijän on täydennettävä rekisteröintinsä ja toimitettava se kemikaalivirastolle asetetussa määräajassa. Kemikaalivirasto vahvistaa lisätietojen jättämispäivän rekisteröijälle. Kemikaalivirasto suorittaa uuden täydellisyystarkastuksen toimitettujen lisätietojen tarkastelemiseksi.

Kemikaalivirasto hylkää rekisteröinnin, jos rekisteröijä ei täydennä rekisteröintiasiakirjojaan asetetussa määräajassa. Rekisteröintimaksua ei palauteta tällaisissa tapauksissa.

3. Kun rekisteröinti on saatettu päätökseen, kemikaalivirasto kirjaa kyseiselle aineelle rekisteröintinumeron ja rekisteröintipäivän, joka on sama kuin toimituspäivä. Kemikaalivirasto ilmoittaa rekisteröintinumeron ja rekisteröintipäivän viipymättä kyseiselle rekisteröijälle. Rekisteröintinumeroa on käytettävä kaikessa tämän jälkeen käytävässä rekisteröintiä koskevassa kirjeenvaihdossa.

4. Kemikaalivirasto ilmoittaa asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle 30 päivän kuluessa toimituspäivästä, että kemikaaliviraston tietokannassa ovat saatavilla seuraavat tiedot:

a) rekisteröintiasiakirja-aineisto sekä toimitus- tai rekisteröintinumero;

b) toimitus- tai rekisteröintipäivä;

c) täydellisyystarkastuksen tulokset; ja

d) mahdollinen lisätietopyyntö sekä edellä 2 kohdan kolmannen alakohdan mukaisesti asetettu määräaika.

Tämä asianomainen jäsenvaltio on jäsenvaltio, jossa valmistus tapahtuu tai johon maahantuoja on sijoittautunut.

Jos valmistajalla on tuotantopaikkoja useammassa kuin yhdessä jäsenvaltiossa, asianomainen jäsenvaltio on jäsenvaltio, jossa valmistajan sääntömääräinen kotipaikka sijaitsee. Ilmoitus annetaan myös muille jäsenvaltioille, joissa tuotantopaikkoja sijaitsee.

Kemikaalivirasto ilmoittaa viipymättä asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle (asianomaisten jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille), kun kemikaaliviraston tietokannassa on saatavilla rekisteröijän mahdollisesti toimittamia lisätietoja.

5. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 2 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

6. Jos uusi rekisteröijä toimittaa kemikaalivirastolle lisätietoja tietystä aineesta, kemikaalivirasto ilmoittaa olemassa oleville rekisteröijille, että kyseiset tiedot ovat saatavilla tietokannassa 22 artiklan soveltamista varten.

▼C1

21 artikla

Aineiden valmistus ja maahantuonti

1. Rekisteröijä voi aloittaa aineen valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuottamisen tai maahantuonnin tai jatkaa sitä, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita 20 artiklan 2 kohdan mukaisesti kolmen viikon kuluessa toimituspäivästä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 27 artiklan 8 kohdan soveltamista.

Jos on kyse vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevista rekisteröinneistä, tällainen rekisteröijä voi jatkaa aineen valmistusta tai maahantuontia taikka esineen tuotantoa tai maahantuontia, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita 20 artiklan 2 kohdan mukaisesti kolmen viikon kuluessa toimituspäivästä tai, jos rekisteröinti on toimitettu 23 artiklassa säädettyä asianomaista määräaikaa välittömästi edeltävien kahden kuukauden aikana, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita 20 artiklan 2 kohdan mukaisesti kolmen kuukauden kuluessa kyseisestä määräajasta, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 27 artiklan 8 kohdan soveltamista.

Jos kyseessä on 22 artiklan mukainen rekisteröinnin ajantasaistus, rekisteröijä voi jatkaa aineen valmistusta tai maahantuontia taikka esineen tuotantoa tai maahantuontia, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita 20 artiklan 2 kohdan mukaisesti kolmen viikon kuluessa ajantasaistuspäivästä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 27 artiklan 8 kohdan soveltamista.

2. Jos kemikaalivirasto on ilmoittanut rekisteröijälle, että hänen on toimitettava lisätietoja 20 artiklan 2 kohdan kolmannen alakohdan mukaisesti, rekisteröijä voi aloittaa valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuottamisen tai maahantuonnin, ellei kemikaalivirasto toisin ilmoita kolmen viikon kuluessa siitä, kun kemikaalivirasto on vastaanottanut hänen rekisteröintiasiakirjojensa täydentämiseksi tarvittavat lisätiedot, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 27 artiklan 8 kohdan soveltamista.

3. Jos päärekisteröijä jättää osia rekisteröintiasiakirjoista yhden tai useamman muun rekisteröijän puolesta, siten kuin 11 tai 19 artiklassa säädetään, kyseiset muut rekisteröijät saavat valmistaa ainetta yhteisössä tai tuoda sitä maahan taikka tuottaa esineitä tai tuoda niitä maahan vasta tämän artiklan 1 tai 2 kohdassa säädetyn määräajan päätyttyä ja edellyttäen, että kemikaalivirasto ei ole toisin ilmoittanut muiden puolesta toimivan päärekisteröijän rekisteröinnin tai tämän oman rekisteröinnin osalta.

22 artikla

Rekisteröijien muut velvollisuudet

1. Rekisteröinnin jälkeen rekisteröijä on vastuussa siitä, että hän oma-aloitteisesti saattaa rekisteröintinsä viipymättä ajan tasalle asiaankuuluvin uusin tiedoin ja toimittaa tiedot kemikaalivirastolle seuraavissa tapauksissa:

a) muutos rekisteröijän asemassa, kuten valmistajana tai maahantuojana tai esineiden tuottajana toimiminen, tai tunnistetiedoissa, kuten nimi tai osoite;

b) muutos aineen koostumuksessa siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;

▼C1

c) muutokset vuotuisissa määrissä tai kokonaismäärissä, jotka rekisteröijä valmistaa tai tuo maahan, tai rekisteröijän tuottamiin tai maahantuomiin esineisiin sisältyvien aineiden määrissä, jos näiden muutosten seurauksena tonnimäärä muuttuu, mukaan lukien valmistuksen tai maahantuonnin lopettaminen;

d) uudet tunnistetut käytöt ja uudet käytöt, joita ei suositella, siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 7 kohdassa täsmennetään, joita varten ainetta valmistetaan tai tuodaan maahan;

e) uusi tieto riskeistä, joita aineesta aiheutuu ihmisten terveydelle ja/tai ympäristölle ja joista rekisteröijän voidaan kohtuudella olettaa olevan tietoinen, joka johtaa käyttöturvallisuustiedotteen tai kemikaaliturvallisuusraportin muutoksiin;

f) muutos aineen luokituksessa ja merkinnöissä;

g) ajantasaistus tai muutos kemikaaliturvallisuusraportissa tai liitteessä VI olevassa 5 jaksossa;

h) rekisteröijä toteaa tarpeen suorittaa liitteessä IX tai liitteessä X olevassa luettelossa tarkoitettu testi, jolloin laaditaan testausehdotus;

i) muutos rekisteröityjen tietojen saatavuudessa.

Kemikaalivirasto toimittaa nämä tiedot asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle.

2. Rekisteröijä toimittaa kemikaalivirastolle rekisteröinnin ajantasaistuksen, johon sisältyvät 40, 41 tai 46 artiklan mukaisesti tehdyssä päätöksessä vaaditut tiedot tai ottaa huomioon 60 ja 73 artiklan mukaisesti tehdyn päätöksen kyseisessä päätöksessä tarkoitetussa määräajassa. Kemikaalivirasto ilmoittaa asiaankuuluvan jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, että tiedot ovat saatavilla sen tietokannassa.

3. Kemikaalivirasto suorittaa 20 artiklan 2 kohdan ensimmäisen ja toisen alakohdan mukaisen täydellisyystarkastuksen kunkin ajan tasalle saatetun rekisteröinnin osalta. Jos ajantasaistus on 12 artiklan 2 kohdan ja tämän artiklan 1 kohdan c alakohdan mukainen, kemikaalivirasto tarkastaa rekisteröijän toimittamien tietojen täydellisyyden, ja 20 artiklan 2 kohtaa sovelletaan tarvittaessa mukautettuina.

4. Jos tapaus kuuluu 11 tai 19 artiklan soveltamisalaan, on kunkin rekisteröijän toimitettava erikseen tämän artiklan 1 kohdan c alakohdassa täsmennetyt tiedot.

5. Ajantasaistukseen on liitettävä IX osaston mukaisen maksun asiaankuuluva osa.

▼C1

5 LUKU

Vaiheittain rekisteröitäviin aineisiin ja ilmoitettuihin aineisiin sovellettavat siirtymäsäännökset

23 artikla

Vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevat erityissäännökset

1. Edellä 5 artiklaa, 6 artiklaa, 7 artiklan 1 kohtaa, 17 artiklaa, 18 artiklaa ja 21 artiklaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 1 päivää joulukuuta 2010:

a) vaiheittain rekisteröitävät aineet, jotka on luokiteltu syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymismyrkyllisten aineiden kategoriaan 1 tai 2 direktiivin 67/548/ETY mukaisesti ja joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuoja tuo maahan vähintään yhden tonnin vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen;

b) vaiheittain rekisteröitävät aineet, jotka on luokiteltu erittäin myrkyllisiksi vesieliöille ja jotka voivat aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä (R50/53) direktiivin 67/548/ETY mukaisesti ja joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuoja tuo maahan vähintään 100 tonnia vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen;

c) vaiheittain rekisteröitävät aineet, joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuoja tuo maahan vähintään 1 000 tonnia vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen.

2. Edellä 5 artiklaa, 6 artiklaa, 7 artiklan 1 kohtaa, 17 artiklaa, 18 artiklaa ja 21 artiklaa ei sovelleta ennen 1 päivää kesäkuuta 2013 sellaisiin vaiheittain rekisteröitäviin aineisiin, joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuoja tuo maahan vähintään 100 tonnia vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen.

3. Edellä 5 artiklaa, 6 artiklaa, 7 artiklan 1 kohtaa, 17 artiklaa, 18 artiklaa ja 21 artiklaa ei sovelleta ennen 1 päivää kesäkuuta 2018 sellaisiin vaiheittain rekisteröitäviin aineisiin, joita jokin valmistaja valmistaa yhteisössä tai maahantuoja tuo maahan vähintään yhden tonnin vuodessa vähintään kerran 1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen.

4. Rekisteröintihakemus voidaan jättää milloin tahansa ennen asianomaista määräaikaa, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 1–3 kohdan soveltamista.

5. Tätä artiklaa sovelletaan myös 7 artiklan nojalla rekisteröityihin aineisiin, tarvittaessa mukautettuna.

24 artikla

Ilmoitetut aineet

1. Tässä osastossa direktiivin 67/548/ETY mukaista ilmoitusta pidetään rekisteröintinä, ja kemikaalivirasto antaa sille rekisteröintinumeron 1 päivään joulukuuta 2008 mennessä.

▼C1

2. Jos valmistetun tai maahantuodun ilmoitetun aineen määrä valmistajaa tai maahantuojaa kohti nousee 12 artiklassa tarkoitettuun seuraavaan tonnimääräiseen kynnysarvoon, kyseistä tonnimääräistä kynnysarvoa sekä kaikkia alempia tonnimääräisiä kynnysarvoja vastaavat vaadittavat lisätiedot on toimitettava 10 ja 12 artiklan mukaisesti, ellei niitä jo ole toimitettu kyseisten artiklojen mukaisesti.

III OSASTO

TIETOJEN YHTEISKÄYTTÖ JA TARPEETTOMIEN TESTIEN VÄLTTÄMINEN

1 LUKU

Tavoitteet ja yleiset säännöt

25 artikla

Tavoitteet ja yleiset säännöt

1. Eläinkokeiden välttämiseksi on selkärankaisilla tehtäviin testeihin ryhdyttävä tämän asetuksen soveltamiseksi ainoastaan viimeisenä keinona. On myös ryhdyttävä toimenpiteisiin muiden testien päällekkäisyyden rajoittamiseksi.

2. Tietojen yhteiskäyttö ja yhteinen toimittaminen tämän asetuksen mukaisesti voi koskea teknisiä tietoja ja erityisesti aineiden sisäisiä ominaisuuksia koskevia tietoja. Rekisteröijien on pidättäydyttävä vaihtamasta tietoja liiketoiminnastaan, erityisesti tuotantokapasiteetista, tuotannon tai myynnin määrästä, maahantuonnin määrästä tai markkinaosuuksista.

3. Jokin toinen valmistaja tai maahantuoja voi käyttää rekisteröintiä varten tutkimustiivistelmiä tai yksityiskohtaisia tutkimustiivistelmiä tutkimuksista, jotka on toimitettu tämän asetuksen mukaisen rekisteröinnin yhteydessä vähintään 12 vuotta aiemmin.

2 LUKU

Muita kuin vaiheittain rekisteröitäviä aineita ja niitä vaiheittain rekisteröitävien aineiden rekisteröijiä, jotka eivät ole tehneet esirekisteröintiä, koskevat säännöt

26 artikla

Rekisteröintiä edeltävä selvitysvelvollisuus

1. Muun kuin vaiheittain rekisteröitävän aineen mahdollisen rekisteröijän tai vaiheittain rekisteröitävän aineen mahdollisen rekisteröijän, joka ei ole tehnyt esirekisteröintiä 28 artiklan mukaisesti, on tiedusteltava kemikaalivirastolta, onko rekisteröintiä jo haettu samalle aineelle. Hänen on toimitettava tiedustelun mukana kemikaalivirastolle kaikki seuraavat tiedot:

a) omat tunnistetietonsa siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään, lukuun ottamatta käyttötiloja;

▼C1

b) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;

c) selostus siitä, mitkä tietovaatimukset edellyttäisivät hänen tekevän uusia tutkimuksia selkärankaisilla;

d) selostus siitä, mitkä tietovaatimukset edellyttäisivät hänen tekevän muita uusia tutkimuksia.

2. Jos samaa ainetta ei ole aiemmin rekisteröity, kemikaaliviraston on ilmoitettava asiasta mahdolliselle rekisteröijälle.

3. Jos sama aine on aiemmin rekisteröity vähemmän kuin 12 vuotta aikaisemmin, kemikaalivirasto ilmoittaa mahdolliselle rekisteröijälle viipymättä aiemman rekisteröijän (aiempien rekisteröijien) nimet ja osoitteet sekä asiaankuuluvat tiivistelmät tai yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät, jotka nämä mahdollisesti ovat jo toimittaneet.

Selkärankaisilla tehtyjä tutkimuksia ei pidä toistaa.

Kemikaalivirasto ilmoittaa samanaikaisesti aiemmille rekisteröijille mahdollisen rekisteröijän nimen ja osoitteen. Saatavilla olevat tutkimukset on annettava mahdollisen rekisteröijän käyttöön 27 artiklan mukaisesti.

4. Jos useita mahdollisia rekisteröijiä on esittänyt tiedustelun samasta aineesta, kemikaalivirasto ilmoittaa kaikille mahdollisille rekisteröijille viipymättä muiden mahdollisten rekisteröijien nimet ja osoitteet.

27 artikla

Olemassa olevien tietojen yhteiskäyttö rekisteröityjen aineiden osalta

1. Jos aine on rekisteröity vähemmän kuin 12 vuotta aikaisemmin siten kuin 26 artiklan 3 kohdassa tarkoitetaan:

a) mahdollisen rekisteröijän on pyydettävä, kun kyseessä ovat tiedot, joihin liittyy selkärankaisilla tehtyjä testejä, ja

b) mahdollinen rekisteröijä voi pyytää, kun kyseessä ovat tiedot, joihin ei liity selkärankaisilla tehtyjä testejä,

aiemmalta rekisteröijältä (aiemmilta rekisteröijiltä) tiedot, joita hän tarvitsee 10 artiklan a kohdan vi ja vii alakohdan osalta rekisteröintiä varten.

2. Kun on pyydetty tietoja 1 kohdan mukaisesti, 1 kohdassa tarkoitettujen mahdollisen rekisteröijän ja aiemman rekisteröijän (rekisteröijien) on ryhdyttävä kaikkiin toimiin päästäkseen sopimukseen niiden tietojen jakamiseksi, joita mahdollinen rekisteröijä (mahdolliset rekisteröijät) pyytävät 10 artiklan a kohdan vi ja vii alakohdan osalta. Tällainen sopimus voidaan korvata saattamalla asia välimiesoikeuden ratkaistavaksi ja hyväksymällä välitystuomio.

▼C1

3. Edellisen rekisteröijän ja mahdollisen rekisteröijän (mahdollisten rekisteröijien) on pyrittävä kaikin keinoin varmistamaan, että tietojen yhteiskäytöstä aiheutuvat kustannukset määritetään tasapuolisella, avoimella ja syrjimättömällä tavalla. Tätä saatetaan helpottaa noudattamalla kustannusten jakamista koskevia ohjeita, jotka perustuvat kyseisiin periaatteisiin ja jotka kemikaalivirasto hyväksyy 77 artiklan 2 kohdan g alakohdan mukaisesti. Rekisteröijien on jaettava ainoastaan niitä tietoja koskevat kustannukset, jotka heidän on toimitettava rekisteröintivaatimustensa täyttämiseksi.

4. Kun tietojen yhteiskäytöstä on päästy sopimukseen, aiemman rekisteröijän on saatettava sovittu tieto uuden rekisteröijän saataville ja annettava uudelle rekisteröijälle lupa viitata aiemman rekisteröijän täydelliseen tutkimusraporttiin.

5. Jos tällaiseen sopimukseen ei päästä, mahdollinen rekisteröijä (rekisteröijät) ilmoittaa kemikaalivirastolle ja aiemmalle rekisteröijälle (aiemmille rekisteröijille) asiasta aikaisintaan yhden kuukauden kuluttua siitä, kun hän on vastaanottanut kemikaalivirastolta aiemman rekisteröijän (aiempien rekisteröijien) nimen ja osoitteen.

6. Yhden kuukauden kuluessa 5 kohdassa tarkoitetusta tiedon vastaanottamisesta kemikaalivirasto antaa mahdolliselle rekisteröijälle luvan viitata pyytämiinsä tietoihin rekisteröintiasiakirjoissaan edellyttäen, että mahdollinen rekisteröijä toimittaa kemikaaliviraston pyynnöstä näyttöä siitä, että hän on maksanut näistä tiedoista aiemmalle rekisteröijälle (aiemmille rekisteröijille) osuuden aiheutuneista kustannuksista. Aiemmalla rekisteröijällä (aiemmilla rekisteröijillä) on oikeus vaatia mahdolliselta rekisteröijältä kohtuullista osuutta sen aiheuttamista kustannuksista. Kemikaalivirasto voi kohtuullisen osuuden laskemisen helpottamiseksi hyväksyä ohjeita 77 artiklan 2 kohdan g alakohdan mukaisesti. Edellyttäen, että aiempi rekisteröijä (aiemmat rekisteröijät) antaa täydellisen tutkimusraportin mahdollisen rekisteröijän käyttöön, sillä (niillä) on oikeus vaatia mahdolliselta rekisteröijältä yhtäläinen osuus tämän aiheuttamista kustannuksista, ja vaateelle voidaan hakea täytäntöönpanoa kansallisissa tuomioistuimissa.

7. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 6 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

8. Edellä 21 artiklan 1 kohdan mukaista rekisteröinnin odotusaikaa pidennetään uuden rekisteröijän osalta neljällä kuukaudella, jos aiempi rekisteröijä sitä pyytää.

3 LUKU

Vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskevat säännöt

28 artikla

Vaiheittain rekisteröitäviä aineita koskeva esirekisteröintivelvollisuus

1. Saadakseen hyödyntää 21 artiklassa säädettyä siirtymäjärjestelmää, kunkin sellaisen vaiheittain rekisteröitävän aineen, jonka määrä on vähintään yksi tonni vuodessa, mukaan luettuina välituotteet rajoituksetta, mahdollisen rekisteröijän on toimitettava kaikki seuraavat tiedot kemikaalivirastolle:

a) aineen nimi siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään, mukaan luettuna sen EINECS- ja CAS-numero, tai jos niitä ei ole saatavilla, muut mahdolliset tunnistekoodit;

▼C1

b) rekisteröijän nimi ja osoite sekä yhteyshenkilön nimi ja tarvittaessa häntä 4 artiklan mukaisesti edustavan henkilön nimi ja osoite siten kuin liitteessä VI olevassa 1 jaksossa täsmennetään;

c) rekisteröinnille tarkoitettu määräaika ja tonnimääräinen taso;

d) sen aineen nimi (niiden aineiden nimet), jonka (joiden) osalta saatavilla olevat tiedot ovat merkityksellisiä liitteessä XI olevien 1.3 ja 1.5 kohdan soveltamiseksi, siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään, mukaan luettuna EINECS- ja CAS-numero, tai jos niitä ei ole saatavilla, muut mahdolliset tunnistekoodit.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitetut tiedot on toimitettava sen ajanjakson kuluessa, joka alkaa 1 päivänä kesäkuuta 2008 ja päättyy 1 päivänä joulukuuta 2008.

3. Rekisteröijät, jotka eivät toimita 1 kohdassa vaadittuja tietoja, eivät voi vedota 23 artiklaan.

4. Kemikaalivirasto julkaisee 1 päivään tamikuuta 2009 mennessä verkkosivuillaan luettelon 1 kohdan a ja d alakohdassa tarkoitetuista aineista. Kyseiseen luetteloon merkitään ainoastaan aineiden nimet ja niiden EINECS- ja CAS-numerot, jos ne ovat saatavilla, sekä muut tunnistekoodit ja ensimmäinen rekisteröinnille tarkoitettu määräaika.

5. Luettelon julkaisemisen jälkeen sellaisen aineen jatkokäyttäjä, jota ei ole mainittu luettelossa, voi ilmoittaa kemikaalivirastolle kiinnostuksestaan aineeseen, yhteystietonsa sekä nykyisen toimittajansa tiedot. Kemikaalivirasto julkaisee verkkosivuillaan aineen nimen ja antaa jatkokäyttäjän yhteystiedot pyynnöstä mahdolliselle rekisteröijälle.

6. Mahdolliset rekisteröijät, jotka valmistavat tai tuovat maahan vaiheittain rekisteröitävää ainetta ensimmäistä kertaa vähintään yhden tonnin vuodessa tai käyttävät vaiheittain rekisteröitävää ainetta ensimmäistä kertaa esineiden tuotannossa taikka tuovat ensimmäistä kertaa maahan esineen, joka sisältää vaiheittain rekisteröitävää ainetta, joka edellyttäisi rekisteröintiä, 1 päivän joulukuuta 2008 jälkeen, voivat soveltaa 23 artiklaa edellyttäen, että ne toimittavat tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitetut tiedot kemikaalivirastolle kuuden kuukauden kuluessa aineen ensimmäisestä valmistamisesta, maahantuonnista tai käyttämisestä, kun määrä on vähintään yksi tonni vuodessa, ja viimeistään 12 kuukautta ennen 23 artiklassa mainittua asiaankuuluvaa määräaikaa.

7. Kaikkien niiden vaiheittain rekisteröitävien aineiden valmistajat tai maahantuojat, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähemmän kuin yksi tonni vuodessa ja jotka ovat kemikaaliviraston tämän artiklan 4 kohdan mukaisesti julkaisemassa luettelossa, sekä näiden aineiden jatkokäyttäjät ja kolmannet osapuolet, joilla on tietoa näistä aineista, voivat toimittaa kemikaalivirastolle näiden aineiden osalta tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitetut tiedot tai muut asiaankuuluvat tiedot tarkoituksenaan osallistua 29 artiklassa tarkoitettuun foorumiin ainetta koskevien tietojen vaihtamiseksi.

▼C1

29 artikla

Foorumit ainetta koskevien tietojen vaihtamiseksi

1. Kaikki mahdolliset rekisteröijät, jatkokäyttäjät ja kolmannet osapuolet, jotka ovat toimittaneet tietoja kemikaalivirastolle 28 artiklan mukaisesti samasta vaiheittain rekisteröitävästä aineesta tai joiden tietoja kemikaalivirasto pitää hallussaan 15 artiklan mukaisesti, tai rekisteröijät, jotka ovat tehneet kyseistä vaiheittain rekisteröitävää ainetta koskevan rekisteröinnin ennen 23 artiklan 3 kohdassa asetettua määräaikaa, ovat osapuolina foorumissa kyseistä ainetta koskevien tietojen vaihtamiseksi (tietojenvaihtofoorumissa).

2. Kunkin tietojenvaihtofoorumin tavoitteena on:

a) rekisteröintiä varten helpottaa 10 artiklan a alakohdan vi ja vii alakohdassa täsmennettyjen tietojen vaihtoa mahdollisten rekisteröijien kesken, jolloin vältetään tutkimusten päällekkäisyys; ja

b) sopia luokituksesta ja merkinnöistä, jos aineen luokituksessa ja merkinnöissä on eroja mahdollisten rekisteröijien kesken.

3. Tietojenvaihtofoorumin osapuolien on toimitettava muille osapuolille olemassa olevat tutkimukset, vastattava muiden osapuolien tietopyyntöihin, todettava yhteisesti uusien tutkimusten tarve 2 kohdan a alakohdassa esitettyihin tarkoituksiin ja järjestettävä tällaisten tutkimusten toteuttaminen. Kukin tietojenvaihtofoorumi toimii 1 päivään kesäkuuta 2018 saakka.

30 artikla

Testeihin liittyvien tietojen yhteiskäyttö

1. Ennen testien suorittamista rekisteröintiin liittyvien tietovaatimusten täyttämiseksi tietojenvaihtofoorumin osapuolten on selvitettävä tiedustelemalla asiaa fooruminsa piirissä, onko asiaankuuluva tutkimus jo saatavilla. Jos jollakin foorumin osapuolella on hallussaan asiaankuuluva tutkimus, johon liittyy selkärankaisilla tehtyjä testejä, kyseisen foorumin osapuolen on pyydettävä kyseistä tutkimusta. Jos jollakin foorumin osapuolella on hallussaan asiaankuuluva tutkimus, johon ei liity selkärankaisilla tehtyjä testejä, foorumin osapuoli voi pyytää kyseistä tutkimusta.

Yhden kuukauden kuluessa pyynnöstä tutkimuksen haltijan on toimitettava tositteet tutkimuksen kustannuksista sitä pyytäneelle osapuolelle (osapuolille). Tämän osapuolen (osapuolten) ja haltijan on pyrittävä kaikin keinoin varmistamaan, että tietojen yhteiskäytöstä aiheutuvat kustannukset määritetään tasapuolisella, avoimella ja syrjimättömällä tavalla. Tätä saatetaan helpottaa noudattamalla kustannusten jakamista koskevia ohjeita, jotka perustuvat kyseisiin periaatteisiin ja jotka kemikaalivirasto hyväksyy 77 artiklan 2 kohdan g alakohdan mukaisesti. Jos he eivät pääse tällaiseen sopimukseen, kustannukset on jaettava tasan. Tutkimuksen haltijan on annettava lupa viitata täydelliseen tutkimusraporttiin rekisteröintiä varten kahden viikon kuluessa maksun vastaanottamisesta. Rekisteröijien on jaettava ainoastaan niitä tietoja koskevat kustannukset, jotka heidän on toimitettava rekisteröintivaatimustensa täyttämiseksi.

▼C1

2. Jos kenelläkään tietojenvaihtofoorumin osapuolella ei ole saatavilla asiaankuuluvaa testejä sisältävää tutkimusta, yksi muiden puolesta toimiva foorumin osapuoli suorittaa ainoastaan yhden tutkimuksen tietovaatimusta kohti kussakin foorumissa. Osapuolten on ryhdyttävä kaikkiin kohtuullisiin toimiin päästäkseen kemikaaliviraston asettamassa määräajassa sopimukseen siitä, kuka suorittaa testin muiden osapuolten puolesta ja toimittaa tiivistelmän tai yksityiskohtaisen tutkimustiivistelmän kemikaalivirastolle. Jos sopimukseen ei päästä, kemikaalivirasto määrittää, kuka rekisteröijä tai jatkokäyttäjä suorittaa testin. Kaikki tutkimusta pyytäneet foorumin osapuolet osallistuvat tutkimuksen laatimisen kustannuksiin osuudella, joka vastaa osallistuvien mahdollisten rekisteröijien lukumäärää. Niillä osapuolilla, jotka eivät itse suorita tutkimusta, on oikeus saada täydellinen tutkimusraportti kahden viikon kuluessa maksun suorittamisesta tutkimuksen suorittaneelle osapuolelle.

3. Jos 1 kohdassa tarkoitetun tutkimuksen, johon liittyy selkärankaisilla tehtävää testausta, haltija kieltäytyy toimittamasta joko näyttöä kyseisen tutkimuksen kustannuksista tai itse tutkimusta toiselle osapuolelle (osapuolille), hän ei pysty jatkamaan rekisteröintiä ennen kuin hän toimittaa tiedot toiselle osapuolelle (osapuolille). Toinen osapuoli (osapuolet) jatkavat rekisteröintiä täyttämättä asiaankuuluvaa tietovaatimusta ja esittävät syyn tähän rekisteröintiasiakirjoissa. Tutkimusta ei toisteta, paitsi jos tietojen haltija ei ole toimittanut tietoja toiselle osapuolelle (osapuolille) 12 kuukauden kuluessa niiden rekisteröintipäivästä ja kemikaalivirasto päättää, että niiden olisi toistettava testi. Jos jokin toinen rekisteröijä on kuitenkin jo tehnyt rekisteröinnin, johon sisältyvät nämä tiedot, kemikaalivirasto antaa toiselle osapuolelle (osapuolille) luvan viitata näihin tietoihin rekisteröintiasiakirjoissaan. Tällä toisella rekisteröijällä on oikeus vaatia toiselta osapuolelta (osapuolilta) yhtäläistä osuutta kustannuksista edellyttäen, että hän antaa täydellisen tutkimusraportin toisen osapuolen (osapuolten) käyttöön, ja vaateelle voidaan hakea täytäntöönpanoa kansallisissa tuomioistuimissa.

4. Jos 1 kohdassa tarkoitetun tutkimuksen, johon ei liity selkärankaisilla tehtävää testausta, haltija kieltäytyy toimittamasta joko näyttöä kyseisen tutkimuksen kustannuksista tai itse tutkimusta toiselle osapuolelle (osapuolille), tietojenvaihtofoorumin muut osapuolet jatkavat rekisteröintiä aivan kuin foorumissa ei olisi saatavilla asiaankuuluvaa tutkimusta.

5. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 2 tai 3 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

6. Tutkimuksen haltijalle, joka on kieltäytynyt toimittamasta joko näyttöä tutkimuksen kustannuksista tai itse tutkimusta tämän artiklan 3 tai 4 kohdassa tarkoitetulla tavalla, on määrättävä seuraamuksia 126 artiklan mukaisesti.

IV OSASTO

TIEDOTTAMINEN TOIMITUSKETJUSSA

31 artikla

Käyttöturvallisuustiedotteita koskevat vaatimukset

1. Aineen tai ►M3 seoksen ◄ toimittajan on toimitettava aineen tai ►M3 seoksen ◄ vastaanottajalle liitteen II mukaisesti laadittu käyttöturvallisuustiedote, jos

▼M3

a) aine tai seos täyttää asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 annetut vaaralliseksi luokittelun kriteerit; tai

▼C1

b) jos aine on hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen tai erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä liitteessä XIII esitettyjen perusteiden mukaisesti; tai

c) jos aine sisältyy 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon muista kuin a ja b alakohdassa tarkoitetuista syistä.

2. Toimitusketjun jokaisen toimijan, jonka edellytetään 14 tai 37 artiklan nojalla suorittavan jonkin aineen kemikaaliturvallisuusarvioinnin, on varmistettava, että käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvät tiedot vastaavat tähän arviointiin sisältyviä tietoja. Jos käyttöturvallisuustiedote laaditaan ►M3 seosta ◄ varten ja toimitusketjun toimija on suorittanut ►M3 seoksen ◄ kemikaaliturvallisuusarvioinnin, riittää, että käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvät tiedot ovat yhdenmukaiset ►M3 seoksen ◄ kemikaaliturvallisuusraportin eivätkä kunkin ►M3 seokseen ◄ sisältyvän aineen kemikaaliturvallisuusraportin kanssa.

▼M3

3. Toimittajan on toimitettava vastaanottajalle tämän pyynnöstä liitteen II mukaisesti laadittu käyttöturvallisuustiedote, jos seos ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 I ja II osastossa tarkoitettuja vaarallisiksi luokittelun kriteereitä, mutta sisältää:

a) yksittäisinä pitoisuuksina vähintään 1 painoprosentin muiden kuin kaasumaisten seosten osalta ja vähintään 0,2 tilavuusprosenttia kaasumaisten seosten osalta vähintään yhtä sellaista ainetta, joka aiheuttaa vaaraa ihmisten terveydelle tai ympäristölle; tai

b) yksittäisinä pitoisuuksina vähintään 0,1 painoprosentin, kun on kysymyksessä muu kuin kaasumainen seos, vähintään yhtä sellaista ainetta, joka on syöpää aiheuttava, kategoria 2, tai lisääntymiselle vaarallinen, kategoria 1A, 1B ja 2, ihoa herkistävä, kategoria 1, hengitysteitä herkistävä, kategoria 1, tai vaikuttaa imetykseen tai imetyksen kautta taikka on hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen (PBT) liitteessä XIII säädettyjen kriteereiden mukaisesti tai erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä (vPvB) liitteessä XIII säädettyjen kriteereiden mukaisesti tai joka on sisällytetty muista kuin a alakohdassa tarkoitetuista syistä 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon; tai

c) sellaista ainetta, jonka osalta yhteisössä on työperäisen altistumisen raja-arvo.

4. Käyttöturvallisuustiedotetta ei tarvitse toimittaa, jos yleiseen kulutukseen tarjottavista tai myytävistä vaarallisista aineista tai seoksista annetaan riittävät tiedot, joiden perusteella käyttäjät voivat toteuttaa tarvittavat toimenpiteet ihmisten terveyden, turvallisuuden ja ympäristön suojaamiseksi, paitsi jos jatkokäyttäjä tai jakelija pyytää sen.

▼C1

5. Käyttöturvallisuustiedote on toimitettava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisilla kielillä, jo(i)ssa aine tai ►M3 seos ◄ saatetaan markkinoille, jollei asianomainen jäsenvaltio toisin säädä.

▼C1

6. Käyttöturvallisuustiedote on päivättävä, ja sen on sisällettävä seuraavat kohdat:

1. aineen tai ►M3 seoksen ◄ ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot;

2. vaaran yksilöinti;

3. koostumus ja tiedot aineosista;

4. ensiaputoimenpiteet;

5. palontorjuntatoimenpiteet;

6. toimenpiteet onnettomuuspäästöissä;

7. käsittely ja varastointi;

8. altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet;

9. fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet;

10. stabiilisuus ja reaktiivisuus;

11. myrkyllisyyteen liittyvät tiedot;

12. tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle;

13. jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat;

14. kuljetustiedot;

15. lainsäädäntöä koskevat tiedot;

16. muut tiedot.

7. Toimitusketjun toimijan, jonka on laadittava kemikaaliturvallisuusraportti 14 tai 37 artiklan mukaisesti, on liitettävä asiaankuuluvat altistumisskenaariot (mukaan lukien tarvittaessa käyttö- ja altistumiskategoriat) käyttöturvallisuustiedotteen liitteeksi, mukaan lukien tunnistetut käytöt ja liitteessä XI olevan 3 jakson soveltamisesta johtuvat erityisehdot.

Jatkokäyttäjän on otettava mukaan asiaankuuluvat altistumisskenaariot ja käytettävä muita asiaankuuluvia tietoja hänelle toimitetusta käyttöturvallisuustiedotteesta laatiessaan omaa käyttöturvallisuustiedotettaan tunnistettujen käyttöjen osalta.

Jakelijan on toimitettava eteenpäin asiaankuuluvat altistumisskenaariot ja käytettävä muita asiaankuuluvia tietoja hänelle toimitetusta käyttöturvallisuustiedotteesta laatiessaan omaa käyttöturvallisuustiedotettaan niiden käyttöjen osalta, joista hän on toimittanut tiedot 37 artiklan 2 kohdan mukaisesti.

▼M3

8. Käyttöturvallisuustiedote on toimitettava maksutta paperimuodossa tai sähköisesti viimeistään päivänä, jona aine tai seos toimitetaan ensimmäistä kertaa.

▼C1

9. Toimittajien on viipymättä saatettava käyttöturvallisuustiedote ajan tasalle seuraavissa tilanteissa:

a) heti kun tulee saataville uusia tietoja, jotka voivat vaikuttaa riskinhallintatoimenpiteisiin, tai uusia tietoja vaaroista;

b) kun lupa on myönnetty tai evätty;

▼C1

c) kun on asetettu rajoitus.

Uusi ajantasaistettu versio tiedoista, varustettuna merkinnällä ”Tarkistus: (päivämäärä)”, on toimitettava maksutta paperimuodossa tai sähköisesti kaikille aiemmille vastaanottajille, joille asianomainen toimija on toimittanut ainetta tai ►M3 seosta ◄ edellisten 12 kuukauden aikana. Rekisteröinnin jälkeen tehtyihin ajantasaistuksiin on liitettävä rekisteröintinumero.

▼M3

10. Kun aineita luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti asetuksen voimaantulon ja 1 päivän joulukuuta 2010 välisenä aikana, kyseinen luokitus voidaan lisätä käyttöturvallisuustiedotteeseen direktiivin 67/548/ETY mukaisen luokituksen lisäksi.

Aineiden käyttöturvallisuustiedotteessa on 1 päivästä joulukuuta 20101 päivään kesäkuuta 2015 saakka mainittava luokitus sekä direktiivin 67/548/ETY että asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

Kun seoksia luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti asetuksen voimaantulon ja 1 päivän kesäkuuta 2015 välisenä aikana, kyseinen luokitus voidaan lisätä käyttöturvallisuustiedotteeseen direktiivin 1999/45/EY mukaisen luokituksen lisäksi. Jos kuitenkin aineita ja seoksia sekä luokitellaan että merkitään asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseinen luokitus ilmoitetaan käyttöturvallisuustiedotteessa direktiivin 67/548/ETY ja direktiivin 1999/45/EY luokituksen lisäksi aineen, seoksen tai sen aineosien osalta 1 päivään kesäkuuta 2015 saakka.;

▼C1

32 artikla

Velvollisuus tiedottaa toimitusketjussa eteenpäin niistä aineista sellaisenaan tai ►M3 seoksissa ◄, joista ei edellytetä käyttöturvallisuustiedotetta

1. Kaikkien ainetta sellaisenaan tai ►M3 seoksessa ◄ toimittavien, joiden ei tarvitse toimittaa käyttöturvallisuustiedotetta 31 artiklan mukaisesti, on annettava vastaanottajalle seuraavat tiedot:

a) edellä 20 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu rekisteröintinumero (-numerot), jos ne ovat saatavilla, niiden aineiden osalta, joista toimitetaan tämän kohdan b, c tai d alakohdan mukaiset tiedot;

b) tieto siitä, onko aine luvanvarainen, ja yksityiskohtaiset tiedot VII osaston nojalla tässä toimitusketjussa mahdollisesti myönnetyistä tai evätyistä luvista;

c) yksityiskohtaiset tiedot mahdollisista VIII osaston nojalla asetetuista rajoituksista;

d) muut ainetta koskevat saatavilla olevat ja olennaiset tiedot, jotka ovat tarpeen asianmukaisten riskinhallintatoimenpiteiden määrittelemiseksi ja soveltamiseksi, mukaan lukien liitteessä XI olevan 3 jakson soveltamisesta johtuvat erityisehdot.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitetut tiedot on toimitettava maksutta paperimuodossa tai sähköisesti viimeistään ajankohtana, jona ainetta toimitetaan ensimmäisen kerran sellaisenaan tai ►M3 seoksessa ◄1 päivän kesäkuuta 2007 jälkeen.

▼C1

3. Aineen toimittajien on saatettava nämä tiedot ajan tasalle viipymättä seuraavissa tilanteissa:

a) heti kun tulee saataville uusia tietoja, jotka voivat vaikuttaa riskinhallintatoimenpiteisiin, tai uusia tietoja vaaroista;

b) kun lupa on myönnetty tai evätty;

c) kun on asetettu rajoitus.

Ajan tasalle saatetut tiedot on lisäksi toimitettava maksutta paperimuodossa tai sähköisesti kaikille aiemmille vastaanottajille, joille asianomainen toimija on toimittanut ainetta tai ►M3 seosta ◄ edellisten 12 kuukauden aikana. Rekisteröinnin jälkeen tehtyihin ajantasaistuksiin on liitettävä rekisteröintinumero.

33 artikla

Velvollisuus tiedottaa esineiden sisältämistä aineista

1. Sellaisen esineen toimittajan, joka sisältää 57 artiklan kriteereiden mukaista ainetta, joka on tunnistettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti yli 0,1 painoprosentin pitoisuutena (p/p), on annettava esineen vastaanottajalle esineen turvallisen käytön mahdollistamiseksi riittävät toimittajan saatavilla olevat tiedot, joihin sisältyy vähintään aineen nimi.

2. Kuluttajan pyynnöstä sellaisen esineen toimittajan, joka sisältää 57 artiklan kriteereiden mukaista ainetta, joka on tunnistettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti yli 0,1 painoprosentin pitoisuutena (p/p), on annettava kuluttajalle esineen turvallisen käytön mahdollistamiseksi riittävät toimittajan saatavilla olevat tiedot, joihin sisältyy vähintään aineen nimi.

Asiaankuuluvat tiedot on toimitettava maksutta 45 päivän kuluessa pyynnön vastaanottamisesta.

34 artikla

Velvollisuus tiedottaa aineista ja ►M3 seoksista ◄ toimitusketjussa taaksepäin

Aineen tai ►M3 seoksen ◄ toimitusketjun toimijoiden on ilmoitettava seuraavat tiedot toimitusketjussa taaksepäin edelliselle toimijalle tai jakelijalle:

a) uudet tiedot vaarallisista ominaisuuksista, riippumatta asianomaisista käytöistä;

b) mahdolliset muut tiedot, jotka saattavat asettaa kyseenalaiseksi ainoastaan tunnistetuista käytöistä heille toimitetussa käyttöturvallisuustiedotteessa yksilöityjen riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaisuuden.

Jakelijoiden on toimitettava nämä tiedot toimitusketjussa taaksepäin edelliselle toimijalle tai jakelijalle.

35 artikla

Työntekijöiden mahdollisuus saada tietoja

Työnantajan on taattava työntekijöilleen ja heidän edustajilleen mahdollisuus saada tiedot, jotka on toimitettu 31 ja 32 artiklan mukaisesti niistä aineista tai ►M3 seoksista ◄, joita he käyttävät tai joille he voivat altistua työnsä aikana.

▼C1

36 artikla

Velvollisuus säilyttää tiedot

1. Kunkin valmistajan, maahantuojan, jatkokäyttäjän ja jakelijan on koottava yhteen ja pidettävä saatavilla kaikki tiedot, joita se tarvitsee tämän asetuksen mukaisten velvollisuuksiensa noudattamiseksi, vähintään 10 vuoden ajan sen jälkeen, kun se on viimeksi valmistanut, tuonut maahan, toimittanut tai käyttänyt ainetta tai ►M3 seosta ◄. Tämän valmistajan, maahantuojan, jatkokäyttäjän tai jakelijan on toimitettava pyynnöstä viipymättä nämä tiedot tai annettava ne saataville sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon se on sijoittautunut, tai kemikaalivirastolle, sanotun kuitenkaan rajoittamatta II ja VI osaston soveltamista.

2. Jos rekisteröijä, jatkokäyttäjä tai jakelija lopettaa toimintansa tai siirtää osan toiminnastaan tai kaiken toimintansa kolmannelle osapuolelle, sitä osapuolta, joka vastaa rekisteröijän, jatkokäyttäjän tai jakelijan yrityksen selvittämisestä tai ottaa vastuulleen kyseessä olevan aineen tai ►M3 seoksen ◄ saattamisen markkinoille, koskee 1 kohdassa tarkoitettu velvoite, jatkokäyttäjän tai jakelijan rekisteröijän sijaan.

V OSASTO

JATKOKÄYTTÄJÄT

37 artikla

Jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusarvioinnit ja velvollisuus yksilöidä, soveltaa ja suosittaa riskinhallintatoimenpiteitä

1. Jatkokäyttäjä tai jakelija voi toimittaa tietoja avustaakseen rekisteröinnin valmistelussa.

2. Jatkokäyttäjällä on oikeus ilmoittaa hänelle ainetta sellaisenaan tai ►M3 seoksessa ◄ toimittavalle valmistajalle, maahantuojalle, jatkokäyttäjälle tai jakelijalle kirjallisesti (paperimuodossa tai sähköisesti) aineen käyttö ja vähintään käytön lyhyt yleinen kuvaus ja pyytää, että siitä tulisi tunnistettu käyttö. Ilmoittaessaan käytön hänen on toimitettava riittävät tiedot, joiden avulla aineen toimittanut valmistaja, maahantuoja tai jatkokäyttäjä voi laatia altistumisskenaarion tai tarvittaessa määrittää käyttö- ja altistumiskategorian jatkokäyttäjän käyttöä varten valmistajan, maahantuojan tai jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusarviointiin.

Jakelijat toimittavat nämä tiedot seuraavalle toimijalle tai jakelijalle toimitusketjussa taaksepäin. Tällaisia tietoja vastaanottavat jatkokäyttäjät voivat laatia altistumisskenaarion tunnistetun käytön (tunnistettujen käyttöjen) osalta tai toimittaa tiedot seuraavalle toimijalle toimitusketjussa taaksepäin.

3. Rekisteröityjen aineiden osalta valmistajan, maahantuojan tai jatkokäyttäjän on noudatettava 14 artiklassa säädettyjä velvollisuuksia joko ennen kuin hän seuraavan kerran toimittaa ainetta sellaisenaan tai ►M3 seoksessa ◄ tämän artiklan 2 kohdassa tarkoitetun pyynnön esittäneelle jatkokäyttäjälle, edellyttäen että pyyntö on esitetty vähintään yhtä kuukautta ennen toimitusta tai yhden kuukauden kuluessa pyynnöstä, sen mukaan kumpi näistä ajankohdista on myöhäisempi.

▼C1

Vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta valmistajan, maahantuojan tai jatkokäyttäjän on noudatettava tätä pyyntöä ja 14 artiklassa säädettyjä velvollisuuksia ennen 23 artiklassa säädettyä asianomaista määräaikaa, edellyttäen että jatkokäyttäjä esittää pyyntönsä vähintään 12 kuukautta ennen kyseistä määräaikaa.

Jos valmistaja, maahantuoja tai jatkokäyttäjä 14 artiklan mukaisen käytön arvioinnin jälkeen ei pysty määrittämään sitä tunnistetuksi käytöksi ihmisten terveyden tai ympäristön suojeluun liittyvistä syistä, hän toimittaa kemikaalivirastolle ja jatkokäyttäjälle viipymättä kirjallisesti tämän päätöksen perustelut eikä toimita ainetta jatkokäyttäjille sisällyttämättä näitä perusteluja 31 tai 32 artiklassa tarkoitettuihin tietoihin. Valmistajan tai maahantuojan on sisällytettävä tämä käyttö liitteessä VI olevan 3 jakson 3.7 kohtaan ajantasaistaessaan rekisteröintiä 22 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti.

4. Ainetta sellaisenaan tai ►**M3** seoksessa ◄ käyttävän jatkokäyttäjän on laadittava kemikaaliturvallisuusraportti liitteen XII mukaisesti kaikista käytöistä, jotka poikkeavat altistumisskenaariossa tai, jos se on asianmukaista, hänelle käyttöturvallisuustiedotteessa ilmoitetussa käyttö- ja altistumiskategoriassa kuvatuista edellytyksistä tai käytöistä, joita hänen toimittajansa ei suosittele.

Jatkokäyttäjän ei tarvitse laatia tällaista kemikaaliturvallisuusraporttia missään seuraavista tapauksista:

a) käyttöturvallisuustiedotteen toimittamista aineen tai ►**M3** seoksen ◄ mukana ei vaadita 31 artiklan mukaisesti;

b) hänen toimittajansa ei edellytetä laativan kemikaaliturvallisuusraporttia 14 artiklan mukaisesti;

c) jatkokäyttäjä käyttää ainetta tai ►**M3** seosta ◄ yhteensä alle yhden tonnin vuodessa;

d) jatkokäyttäjä toteuttaa tai suosittaa altistumisskenaariota, joka sisältää vähintään hänelle käyttöturvallisuustiedotteessa toimitetussa altistumisskenaariossa kuvatut edellytykset;

e) aineen pitoisuus ►**M3** seoksessa ◄ alittaa kaikki 14 artiklan 2 kohdassa esitetyt pitoisuudet;

f) jatkokäyttäjä käyttää ainetta tuote- ja prosessisuuntautunutta tutkimusta ja kehittämistä varten edellyttäen, että ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat riskit ovat riittävän hyvin hallinnassa työntekijöiden ja ympäristön suojelua koskevan lainsäädännön vaatimusten mukaisesti.

5. Jatkokäyttäjän on määritettävä, sovellettava ja tarvittaessa suositettava asianmukaisia toimenpiteitä niiden riskien asianmukaiseksi hallitsemiseksi, jotka on yksilöity jossain seuraavista:

a) hänelle toimitetussa käyttöturvallisuustiedotteessa (-tiedotteissa);

b) hänen omassa kemikaaliturvallisuusarvioinnissaan;

c) hänelle 32 artiklan mukaisesti toimitetuissa riskinhallintatoimenpiteitä koskevissa tiedoissa.

▼C1

6. Jos jatkokäyttäjä ei laadi kemikaaliturvallisuusraporttia 4 kohdan c alakohdan mukaisesti, hänen on tarkasteltava aineen käyttö(j)ä ja määritettävä asianmukaiset riskinhallintatoimenpiteet, jotka ovat tarpeen ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien riskien riittäväksi hallitsemiseksi, ja sovellettava niitä. Nämä tiedot on tarvittaessa sisällytettävä hänen laatimaansa käyttöturvallisuustiedotteeseen.

7. Jatkokäyttäjien on pidettävä kemikaaliturvallisuusraporttinsa ajan tasalla ja saatavilla.

8. Tämän artiklan 4 kohdan mukaisesti laadittuun kemikaaliturvallisuusraporttiin ei tarvitse sisältyä ihmisten terveydelle 14 artiklan 5 kohdassa esitetyistä käytöistä aiheutuvien riskien tarkastelua.

38 artikla

Jatkokäyttäjien velvollisuus ilmoittaa tietoja

1. Jatkokäyttäjän on ennen sellaisen aineen tietyn käytön aloittamista tai jatkamista, jonka toimitusketjun aiempi toimija on rekisteröinyt 6 tai 18 artiklan mukaisesti, ilmoitettava kemikaalivirastolle tämän artiklan 2 kohdassa täsmennetyt tiedot seuraavissa tapauksissa:

a) jatkokäyttäjän on laadittava kemikaaliturvallisuusraportti 37 artiklan 4 kohdan mukaisesti; tai

b) jatkokäyttäjä hyödyntää 37 artiklan 4 kohdan c tai f alakohdassa esitettyä vapautusta.

2. Jatkokäyttäjän ilmoittamien tietojen on sisällettävä seuraavat tiedot:

a) jatkokäyttäjän tunnistetiedot ja yhteystiedot siten kuin liitteessä VI olevan 1 jakson 1.1 kohdassa täsmennetään;

b) 20 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu rekisteröintinumero (-numerot), jos ne ovat saatavilla;

c) aineen (aineiden) tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 2 jakson 2.1-2.3.4 kohdassa täsmennetään;

d) valmistajan (valmistajien) tai maahantuojan (maahantuojien) tai muun toimittajan tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevan 1 jakson 1.1 kohdassa täsmennetään;

e) lyhyt yleinen kuvaus käytö(i)stä siten kuin liitteessä VI olevan 3 jakson 3.5 kohdassa täsmennetään, sekä käytön (käyttöjen) edellytyksistä;

f) ellei jatkokäyttäjää koske 37 artiklan 4 kohdan c alakohdan vapautus, ehdotus selkärankaisilla tehtävistä lisätesteistä, jos jatkokäyttäjä pitää sitä tarpeellisena kemikaaliturvallisuusarviointinsa täydentämiseksi.

3. Jatkokäyttäjän on saatettava nämä tiedot ajan tasalle viipymättä, jos 1 kohdan mukaisesti toimitettuihin tietoihin tulee muutos.

4. Jatkokäyttäjän on ilmoitettava kemikaalivirastolle, jos hänen aineelle antamansa luokitus eroaa hänen toimittajansa tekemästä luokituksesta.

▼C1

5. Paitsi jos jatkokäyttäjää koskee 37 artiklan 4 kohdan c alakohdan vapautus, tietojen ilmoittamista tämän artiklan 1–4 kohdan mukaisesti ei vaadita sellaisesta aineesta, jota jatkokäyttäjä käyttää sellaisenaan tai ►M3 seoksessa ◄ vähemmän kuin yhden tonnin vuodessa kyseessä olevan käytön osalta.

39 artikla

Jatkokäyttäjän velvollisuuksien soveltaminen

1. Jatkokäyttäjien edellytetään noudattavan 37 artiklan vaatimuksia viimeistään 12 kuukauden kuluttua siitä, kun he ovat vastaanottaneet toimittajiensa heille käyttöturvallisuustiedotteessa ilmoittaman rekisteröintinumeron.

2. Jatkokäyttäjien edellytetään noudattavan 38 artiklan vaatimuksia viimeistään kuuden kuukauden kuluttua siitä, kun he ovat vastaanottaneet toimittajiensa heille käyttöturvallisuustiedotteessa ilmoittaman rekisteröintinumeron.

VI OSASTO

ARVIOINTI

1 LUKU

Asiakirja-aineiston arviointi

40 artikla

Testausehdotusten tarkastelu

▼M3

1. Kemikaaliviraston on tutkittava kaikki rekisteröintiasiakirjoissa tai jatkokäyttäjien raporteissa esitetyt testausehdotukset, joiden tarkoituksena on tuottaa aineesta liitteissä IX ja X täsmennetyt tiedot. Etusija on annettava niiden aineiden rekisteröinneille, joilla on tai saattaa olla PBT- tai vPvB-aineiden ominaisuuksia taikka herkistäviä ja/tai syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymiselle vaarallisten aineiden (CMR-aineet) ominaisuuksia, tai niiden aineiden rekisteröinneille, joita valmistetaan tai tuodaan maahan yli 100 tonnia vuodessa ja joiden käytöt johtavat laajaan ja monista lähteistä peräisin olevaan altistumiseen edellyttäen, että ne täyttävät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädettyjen minkä tahansa seuraavien vaaraluokkien tai -kategorioiden kriteerit:

a) vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F;

b) vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10;

c) vaaraluokka 4.1;

d) vaaraluokka 5.1.

▼C1

2. Tiedot testausehdotuksista, joihin liittyy selkärankaisilla tehtäviä testejä, julkaistaan kemikaaliviraston verkkosivuilla. Kemikaalivirasto julkaisee verkkosivuillaan aineen nimen, vaarojen vaikutuskohteen, jota varten selkärankaisilla tehtävää testiä ehdotetaan, ja päivän, johon mennessä mahdolliset kolmansien osapuolten tiedot on toimitettava. Kemikaalivirasto kehottaa kolmansia osapuolia esittämään 45 päivän kuluessa julkaisupäivästä kemikaaliviraston määrittelemässä muodossa tieteellisesti päteviä tietoja ja tutkimuksia, joissa käsitellään testausehdotuksessa käsiteltyä ainetta ja vaarojen vaikutuskohdetta. Kemikaaliviraston on otettava huomioon kaikki saamansa tieteellisesti pätevät tiedot ja tutkimukset valmistellessaan päätöstään 3 kohdan mukaisesti.

3. Kemikaaliviraston on 1 kohdassa tarkoitetun tarkastelun perusteella laadittava jokin seuraavista päätöksistä, ja kyseinen päätös on tehtävä 50 ja 51 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti:

a) päätös, jossa vaaditaan asianomaista rekisteröijää (rekisteröijiä) tai jatkokäyttäjää (jatkokäyttäjiä) suorittamaan ehdotettu testi ja asetetaan määräaika tutkimustiivistelmän toimittamiselle tai, jos sellaista edellytetään liitteessä I, yksityiskohtaisen tutkimustiivistelmän toimittamiselle;

b) edellä a alakohdan mukainen päätös, jossa kuitenkin muutetaan ehtoja, joiden mukaisesti testi on suoritettava;

c) edellä a, b tai d alakohdan mukainen päätös, jossa kuitenkin vaaditaan rekisteröijää (rekisteröijiä) tai jatkokäyttäjää (jatkokäyttäjiä) tekemään yksi tai useampia lisätestejä tapauksissa, joissa testausehdotus ei ole liitteiden IX, X ja XI mukainen;

d) päätös, jossa testausehdotus hylätään;

e) edellä a, b tai c alakohdan mukainen päätös, jos saman aineen useat rekisteröijät tai jatkokäyttäjät ovat esittäneet samaa testiä koskevia ehdotuksia; päätöksessä annetaan heille mahdollisuus päästä yhteisymmärrykseen siitä, kuka suorittaa testin heidän kaikkien puolesta, ja antaa asiasta tieto kemikaalivirastolle 90 päivän kuluessa. Jos kemikaalivirastolle ei tehdä ilmoitusta tällaisesta yhteisymmärryksestä näiden 90 päivän kuluessa, se nimeää tarvittaessa yhden rekisteröijän tai jatkokäyttäjän suorittamaan testin kaikkien rekisteröijien puolesta.

4. Rekisteröijän tai jatkokäyttäjän on toimitettava vaaditut tiedot kemikaalivirastolle asetettuun määräaikaan mennessä.

41 artikla

Rekisteröintien vaatimustenmukaisuuden tarkistus

1. Kemikaalivirasto voi tutkia minkä tahansa rekisteröinnin varmistaakseen minkä tai mitkä tahansa seuraavista seikoista:

a) edellä 10 artiklan mukaisesti toimitetussa teknisessä asiakirja-aineistossa olevat tiedot ovat 10, 12 ja 13 artiklan ja liitteiden III ja VI–X vaatimusten mukaiset;

b) tietoja koskevien vakiovaatimusten mukautukset ja niihin liittyvät perustelut, jotka on toimitettu teknisessä asiakirja-aineistossa, ovat tällaisia mukautuksia koskevien, liitteissä VII–X asetettujen sääntöjen sekä liitteessä XI asetettujen yleisten sääntöjen mukaiset;

▼C1

c) vaaditut kemikaaliturvallisuusarviointi ja kemikaaliturvallisuusraportti ovat liitteen I vaatimusten mukaiset ja ehdotetut riskinhallintatoimenpiteet ovat riittävät;

d) edellä 11 artiklan 3 kohdan tai 19 artiklan 2 kohdan mukaisesti toimitetut selitykset pohjautuvat objektiivisiin seikkoihin.

2. Luettelo asiakirja-aineistoista, joiden vaatimustenmukaisuuden kemikaalivirasto tarkistaa, on saatettava jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten saataville.

3. Kemikaalivirasto voi 1 kohdan nojalla suoritetun tarkistuksen perusteella laatia 12 kuukauden kuluessa asiakirja-aineiston vaatimustenmukaisuuden tarkistamisen alkamisesta luonnoksen päätökseksi, jossa rekisteröijää (rekisteröijiä) vaaditaan toimittamaan kaikki tiedot, jotka tarvitaan rekisteröinnin (rekisteröintien) saattamiseksi asianomaisten tietovaatimusten mukaiseksi ja jossa asetetaan asiaankuuluvat määräajat lisätietojen toimittamiselle. Kyseinen päätös on tehtävä 50 ja 51 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti.

4. Rekisteröijän on toimitettava vaaditut tiedot kemikaalivirastolle.

5. ►M57 Tarkastaakseen, että rekisteröintiasiakirja-aineistot ovat tämän asetuksen vaatimusten mukaiset, kemikaalivirasto valitsee 31 päivään joulukuuta 2023 asti kyseisistä asiakirja-aineistoista vähintään 20 prosentin prosenttiosuuden kemikaaliviraston 100 tonnin tai sitä suurempien vuotuisten tonnimäärien osalta vastaanottamista kaikista rekisteröinneistä.

Kemikaalivirasto valitsee myös 31 päivään joulukuuta 2027 asti vähintään 20 prosentin prosenttiosuuden kemikaaliviraston alle 100 tonnin vuotuisten tonnimäärien osalta vastaanottamista kaikista rekisteröinneistä.

Kun kemikaalivirasto valitsee asiakirja-aineistoja vaatimustenmukaisuuden tarkastamista varten, se asettaa etusijalle asiakirja-aineistot, jotka täyttävät vähintään yhden seuraavista perusteista, mutta ei kuitenkaan valitse yksinomaan tällaisia asiakirja-aineistoja: ◄

a) asiakirja-aineistoon sisältyvät 10 artiklan a alakohdan iv, vi ja/tai vii alakohdassa tarkoitetut tiedot, jotka on toimitettu erikseen 11 artiklan 3 kohdan mukaisesti; tai

b) asiakirja-aineisto koskee ainetta, jota valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään yksi tonni vuodessa ja joka ei täytä liitteen VII vaatimuksia, joita sovelletaan joko 12 artiklan 1 kohdan a tai b alakohdan nojalla tapauksesta riippuen; tai

c) asiakirja-aineisto koskee ainetta, joka sisältyy 44 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuun säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan.

6. Kuka tahansa kolmas osapuoli voi toimittaa kemikaalivirastolle sähköisesti tietoja aineista, jotka sisältyvät 28 artiklan 4 kohdassa tarkoitettuun luetteloon. Kemikaalivirasto ottaa nämä tiedot huomioon yhdessä 124 artiklan mukaisesti toimitettujen tietojen kanssa tarkistaessaan ja valitessaan asiakirja-aineistoja.

7. Komissio voi kemikaalivirastoa kuultuaan tehdä päätöksen muuttaa valittavien asiakirja-aineistojen prosenttimäärää ja muuttaa tai lisätä 5 kohdan perusteita 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

42 artikla

Toimitettujen tietojen tarkistus ja asiakirja-aineiston arviointia seuraavat toimet

1. Kemikaaliviraston on tutkittava kaikki 40 tai 41 artiklan mukaisesti tehdyn päätöksen johdosta toimitetut tiedot ja laadittava tarvittaessa asianmukaiset päätökset kyseisten artiklojen mukaisesti.

▼C1

2. Kun asiakirja-aineiston arviointi on saatettu päätökseen, kemikaaliviraston on ilmoitettava komissiolle ja jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille saaduista tiedoista ja mahdollisista päätelmistään. Toimivaltaiset viranomaiset käyttävät tästä arvioinnista saatuja tietoja 45 artiklan 5 kohdan, 59 artiklan 3 kohdan ja 69 artiklan 4 kohdan soveltamista varten. Kemikaalivirasto käyttää tästä arvioinnista saatuja tietoja 44 artiklaa soveltaessaan.

43 artikla

Testausehdotusten tarkastelua koskeva menettely ja määräajat

1. Muiden kuin vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta kemikaaliviraston on laadittava päätösluonnos 40 artiklan 3 kohdan mukaisesti 180 päivän kuluessa siitä, kun se on vastaanottanut testausehdotuksen sisältävän rekisteröintiasiakirjan tai jatkokäyttäjän raportin.

2. Vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta kemikaaliviraston on laadittava päätösluonnokset 40 artiklan 3 kohdan mukaisesti:

a) 1 päivään joulukuuta 2012 mennessä kaikista niistä rekisteröinneistä, jotka vastaanotetaan 1 päivään joulukuuta 2010 mennessä ja jotka sisältävät testausehdotuksia, joiden tarkoituksena on täyttää liitteissä IX ja X olevat tietovaatimukset;

b) 1 päivään kesäkuuta 2016 mennessä kaikista niistä rekisteröinneistä, jotka vastaanotetaan 1 päivään kesäkuuta 2013 mennessä ja jotka sisältävät testausehdotuksia, joiden tarkoituksena on täyttää ainoastaan liitteessä IX olevat tietovaatimukset;

c) 1 päivään kesäkuuta 2022 mennessä kaikista niistä rekisteröinneistä, jotka sisältävät testausehdotuksia ja jotka vastaanotetaan 1 päivään kesäkuuta 2018 mennessä.

3. Luettelo 40 artiklan mukaisesti arvioitavista rekisteröintiasiakirjoista annetaan jäsenvaltioiden saataville.

2 LUKU

Aineen arviointi

44 artikla

Aineen arvioinnin perusteet

1. Jotta varmistetaan yhdenmukainen lähestymistapa, kemikaalivirasto laatii yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa perusteet aineiden etusijajärjestyksen laatimiseksi niiden lisäarviointia varten. Etusijajärjestys laaditaan riskin perusteella. Perusteissa on otettava huomioon:

a) vaaroja koskevat tiedot, esimerkiksi aineen rakenteellinen yhtäläisyys tunnettujen ongelma-aineiden tai sellaisten aineiden kanssa, jotka ovat hitaasti hajoavia ja mahdollisesti biokertyviä, antaa aihetta olettaa, että aineella tai yhdellä tai useammalla sen muuntumistuotteista on ongelmallisia ominaisuuksia tai se on hitaasti hajoava ja mahdollisesti biokertyvä;

b) altistumista koskevat tiedot;

▼C1

c) tonnimäärä, mukaan lukien useiden rekisteröijien jättämien rekisteröintien aggregoitu tonnimäärä.

2. Kemikaalivirasto käyttää 1 kohdassa esitettyjä perusteita laatiakseen ehdotuksen säännöllisesti päivitettäväksi yhteisön toimintasuunnitelmaksi, jonka on katettava kolmen vuoden jakso ja jossa yksilöidään kunakin vuonna arvioitavat aineet. Aineet sisällytetään suunnitelmaan, jos on perusteita olettaa (joko kemikaaliviraston toteuttaman asiakirja-aineiston arvioinnin perusteella tai muun asianmukaisen lähteen perusteella, mukaan lukien rekisteröintiasiakirja-aineistossa olevat tiedot), että tietty aine aiheuttaa riskin ihmisten terveydelle tai ympäristölle. Kemikaalivirasto toimittaa ensimmäisen ehdotuksen säännöllisesti päivitettäväksi toimintasuunnitelmaksi jäsenvaltioille 1 päivään joulukuuta 2011 mennessä. Kemikaalivirasto toimittaa ehdotukset vuosittaisiksi päivityksiksi toimintasuunnitelmaan jäsenvaltioille kunkin vuoden helmikuun 28 päivään mennessä.

Kemikaalivirasto hyväksyy lopullisen säännöllisesti päivitettävän yhteisön toimintasuunnitelman 76 artiklan 1 kohdan e alakohdan nojalla perustetun jäsenvaltioiden komitean, jäljempänä ’jäsenvaltioiden komitea’, lausunnon perusteella ja julkaisee suunnitelman verkkosivuillaan nimeten jäsenvaltion, joka toteuttaa suunnitelmassa lueteltujen aineiden arvioinnin 45 artiklassa määritetyllä tavalla.

45 artikla

Toimivaltainen viranomainen

1. Kemikaalivirasto vastaa aineiden arviointiprosessin koordinoinnista ja sen varmistamisesta, että säännöllisesti päivitettävässä yhteisön toimintasuunnitelmassa esitetyt aineet arvioidaan. Näin tehdessään kemikaalivirasto tukeutuu jäsenvaltioiden toimivaltaisiin viranomaisiin. Toteuttaessaan aineen arvioinnin toimivaltaiset viranomaiset voivat nimetä jonkin toisen elimen toimimaan puolestaan.

2. Jäsenvaltio voi valita aineen (aineita) säännöllisesti päivitettävän yhteisön toimintasuunnitelman luonnoksesta tullakseen 46, 47 ja 48 artiklassa tarkoitetuksi toimivaltaiseksi viranomaiseksi. Jos yksikään jäsenvaltio ei valitse tiettyä säännöllisesti päivitettävän toimintasuunnitelman luonnokseen sisältyvää ainetta, kemikaalivirasto varmistaa, että aine arvioidaan.

3. Jos kaksi tai useampi jäsenvaltio on ilmaissut kiinnostuksensa saman aineen arvioimiseen eivätkä ne pääse yhteisymmärrykseen siitä, mikä olisi toimivaltainen viranomainen, 46, 47 ja 48 artiklassa tarkoitettu toimivaltainen viranomainen määritetään seuraavan menettelyn mukaisesti.

Kemikaalivirasto siirtää asian jäsenvaltioiden komitean käsiteltäväksi siitä sopimiseksi, mikä viranomainen on toimivaltainen viranomainen, ottaen huomioon sen jäsenvaltion, johon valmistaja(t) tai maahantuoja(t) on sijoittautunut (ovat sijoittautuneet), yhteisön koko bruttokansantuotteen vastaavat osuudet, tietyn jäsenvaltion jo arvioimien aineiden lukumäärän ja käytettävissä olevat asiantuntijat.

Jos jäsenvaltioiden komitea pääsee 60 päivän kuluessa asian siirtämisestä sen käsiteltäväksi yksimieliseen sopimukseen, asianomaiset jäsenvaltiot vahvistavat arvioitavat aineet sen mukaisesti.

▼C1

Jos jäsenvaltioiden komitea ei pääse asiasta yksimieliseen sopimukseen, kemikaalivirasto toimittaa eriävät mielipiteet komissiolle, joka päättää, mikä viranomainen on toimivaltainen viranomainen, 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti, ja asianomaiset jäsenvaltiot vahvistavat arvioitavat aineet sen mukaisesti.

4. Edellä 2 ja 3 kohdan mukaisesti määritetyn toimivaltaisen viranomaisen on arvioitava asianomaiset aineet tämän luvun mukaisesti.

5. Jäsenvaltio voi ilmoittaa kemikaalivirastolle milloin tahansa aineesta, joka ei sisälly säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan, jos sillä on tietoja, joiden mukaan aine on arvioitava ensisijaisen tärkeänä. Kemikaalivirasto päättää jäsenvaltioiden komitean lausunnon pohjalta siitä, lisätäänkö kyseinen aine säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan. Jos aine lisätään säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan, ehdotuksen tehnyt jäsenvaltio tai jokin muu hyväksyntänsä antava jäsenvaltio arvioi kyseisen aineen.

46 artikla

Lisätietopyynnöt ja toimitettujen tietojen tarkastaminen

1. Jos toimivaltainen viranomainen katsoo, että vaaditaan lisätietoja, tarvittaessa myös muita kuin liitteissä VII–X vaadittuja tietoja, sen on laadittava perusteltu päätösluonnos, jossa rekisteröijää (rekisteröijiä) vaaditaan toimittamaan kyseiset lisätiedot ja asetetaan määräaika niiden toimittamiselle. Päätösluonnos on laadittava 12 kuukauden kuluessa siitä, kun säännöllisesti päivitettävä yhteisön toimintasuunnitelma on julkaistu kemikaaliviraston verkkosivuilla kyseisenä vuonna arvioitavien aineiden osalta. Päätös on tehtävä 50 ja 52 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti.

2. Rekisteröijän on toimitettava vaaditut tiedot kemikaalivirastolle.

3. Toimivaltainen viranomainen tarkastelee toimitettuja tietoja ja laatii tarvittaessa asianmukaiset päätökset tämän artiklan mukaisesti 12 kuukauden kuluessa tietojen toimittamisesta.

4. Toimivaltainen viranomainen lopettaa arviointitoimensa 12 kuukauden kuluessa aineen arvioinnin alkamisesta tai 12 kuukauden kuluessa 2 kohdan mukaisesta tietojen toimittamisesta ja sen on ilmoitettava siitä kemikaalivirastolle. Jos tämä määräaika ylittyy, arviointi katsotaan lopetetuksi.

47 artikla

Johdonmukaisuus muiden toimien kanssa

1. Aineen arvioinnin on perustuttava kaikkiin kyseisestä aineesta toimitettuihin asiaankuuluviin tietoihin ja mahdolliseen tämän osaston mukaiseen aiempaan arviointiin. Jos aineen sisäisiä ominaisuuksia koskevat tiedot on tuotettu viittaamalla rakenteellisesti samankaltaiseen aineeseen (aineisiin), arviointi voi kattaa myös nämä samankaltaiset aineet. Jos arvioinnista on tehty päätös aiemmin 51 tai 52 artiklan mukaisesti, päätösluonnos, jossa vaaditaan lisätietoja 46 artiklan mukaisesti, voidaan perustella ainoastaan olosuhteiden muutoksella tai uuden tiedon hankkimisella.

▼C1

2. Jotta varmistettaisiin yhdenmukainen lähestymistapa lisätietoja koskeviin pyyntöihin, kemikaalivirasto seuraa 46 artiklan mukaisesti tehtyjä päätösluonnoksia ja kehittää perusteita ja etusijajärjestystä. Tarvittaessa voidaan antaa täytäntöönpanosäädöksiä 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

48 artikla

Aineen arviointia seuraavat toimet

Kun aineen arviointi on saatettu päätökseen, toimivaltaisen viranomaisen on pohdittava, miten tästä arvioinnista saatuja tietoja käytetään 59 artiklan 3 kohdan, 69 artiklan 4 kohdan ja 115 artiklan 1 kohdan soveltamista varten. Toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava kemikaalivirastolle päätelmistään siitä, olisiko saatuja tietoja käytettävä tai miten niitä käytettäisiin. Kemikaalivirasto ilmoittaa puolestaan asiasta komissiolle, rekisteröijälle ja muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille.

3 LUKU

Välituotteiden arviointi

49 artikla

Tuotantopaikalla käytettäviä erotettuja välituotteita koskevat lisätiedot

Tuotantopaikalla käytettäviin erotettuihin välituotteisiin, joita käytetään tiukasti valvotuissa olosuhteissa, ei sovelleta asiakirja-aineiston eikä aineen arviointia. Jos kuitenkin sen jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen, jonka alueella tuotantopaikka sijaitsee, katsoo, että tuotantopaikalla käytettävän erotetun välituotteen käytöstä aiheutuu 57 artiklan kriteereiden mukaisten aineiden käytöstä aiheutuvaa riskitasoa vastaava riski ihmisten terveydelle tai ympäristölle ja että riskiä ei voida asianmukaisesti hallita, se voi:

a) vaatia rekisteröijää toimittamaan lisätietoja, jotka liittyvät suoraan tunnistettuun riskiin. Tähän vaatimukseen on liitettävä kirjalliset perustelut;

b) tutkia mahdollisesti toimitetut tiedot ja tarvittaessa suositella asianmukaisia riskinhallintatoimenpiteitä yksilöityjen riskien käsittelemiseksi kyseisellä tuotantopaikalla.

Edellä ensimmäisessä kohdassa säädetyn menettelyn voi toteuttaa ainoastaan se toimivaltainen viranomainen, johon kyseisessä kohdassa viitataan. Toimivaltainen viranomainen ilmoittaa kyseisen arvioinnin tulokset kemikaalivirastolle, joka puolestaan ilmoittaa asiasta muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille ja antaa tulokset heidän saatavilleen.

▼C1

4 LUKU

Yhteiset säännökset

50 artikla

Rekisteröijien ja jatkokäyttäjien oikeudet

1. Kemikaaliviraston on annettava 40, 41 tai 46 artiklan mukainen päätösluonnos tiedoksi asianomaiselle rekisteröijälle (rekisteröijille) tai jatkokäyttäjälle (jatkokäyttäjille) ja kerrottava heille heidän oikeudestaan esittää huomautuksia 30 päivän kuluessa päätösluonnoksen vastaanottamisesta. Jos asianomainen rekisteröijä (rekisteröijät) tai jatkokäyttäjä (jatkokäyttäjät) haluavat esittää huomautuksia, he esittävät ne kemikaalivirastolle. Kemikaalivirasto ilmoittaa puolestaan viipymättä toimivaltaiselle viranomaiselle huomautusten toimittamisesta. Toimivaltainen viranomainen (46 artiklan nojalla tehtyjen päätösten osalta) ja kemikaalivirasto (40 ja 41 artiklan nojalla tehtyjen päätösten osalta) ottavat huomioon kaikki vastaanotetut huomautukset, ja ne voivat muuttaa päätösluonnosta vastaavasti.

2. Jos rekisteröijä on lopettanut aineen valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuotannon tai maahantuonnin taikka jatkokäyttäjä on lopettanut aineen käytön, hänen on ilmoitettava siitä kemikaalivirastolle. Tämän johdosta rekisteröity määrä hänen rekisteröinnissään nollataan tarvittaessa eikä kyseisestä aineesta voida enää vaatia lisätietoja, paitsi jos rekisteröijä ilmoittaa aineen valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuotannon tai maahantuonnin aloittamisesta uudelleen taikka jatkokäyttäjä ilmoittaa käytön aloittamisesta uudelleen. Kemikaalivirasto ilmoittaa asiasta sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon rekisteröijä tai jatkokäyttäjä on sijoittautunut.

3. Rekisteröijä voi lopettaa aineen valmistuksen tai maahantuonnin tai esineen tuotannon tai maahantuonnin ja jatkokäyttäjä voi lopettaa käytön päätösluonnoksen saatuaan. Siinä tapauksessa rekisteröijän tai jatkokäyttäjän on ilmoitettava tästä kemikaalivirastolle, minkä seurauksena hänen rekisteröintinsä tai raporttinsa ei enää ole voimassa eikä kyseisestä aineesta voida enää vaatia lisätietoja, paitsi jos hän jättää uuden rekisteröintihakemuksen tai raportin. Kemikaalivirasto ilmoittaa asiasta sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon rekisteröijä tai jatkokäyttäjä on sijoittautunut.

4. Sen estämättä, mitä 2 ja 3 kohdassa säädetään, lisätietoja voidaan vaatia 46 artiklan mukaisesti jommassakummassa tai molemmissa seuraavista tapauksista:

a) kun toimivaltaisen viranomaisen laatimassa liitteen XV mukaisessa asiakirja-aineistossa todetaan, että ihmisten terveydelle tai ympäristölle voi aiheutua pitkällä aikavälillä riski, jonka perusteella lisätietoja tarvitaan;

b) kun altistuminen rekisteröijän (rekisteröijien) valmistamalle tai maahan tuomalle aineelle tai rekisteröijän (rekisteröijien) tuottamassa tai maahan tuomassa esineessä olevalle aineelle taikka jatkokäyttäjän (jatkokäyttäjien) käyttämälle aineelle vaikuttaa merkittävästi kyseiseen riskiin.

Jäljempänä 69–73 artiklan mukaista menettelyä sovelletaan tarvittavin muutoksin.

▼C1

51 artikla

Päätösten tekeminen asiakirja-aineiston arvioinnin perusteella

1. Kemikaaliviraston on annettava jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille tiedoksi 40 tai 41 artiklan mukainen päätösluonnoksensa ja rekisteröijän huomautukset.

2. Jäsenvaltiot voivat 30 päivän kuluessa jakelusta ehdottaa päätösluonnosta koskevia muutoksia kemikaalivirastolle.

3. Jos kemikaalivirasto ei saa ehdotuksia, se tekee päätöksen siinä muodossa kuin se on annettu tiedoksi 1 kohdan mukaisesti.

4. Jos kemikaalivirasto saa muutosehdotuksen, se voi muuttaa päätösluonnosta. Kemikaalivirasto siirtää päätösluonnoksen sekä mahdolliset muutosehdotukset jäsenvaltioiden komitean käsiteltäväksi 15 päivän kuluessa 2 kohdassa tarkoitetun 30 päivän määräajan päättymisestä.

5. Kemikaalivirasto antaa viipymättä mahdollisen muutosehdotuksen tiedoksi asianomaisille rekisteröijille tai jatkokäyttäjille, ja antaa heille mahdollisuuden esittää huomautuksia 30 päivän kuluessa. Jäsenvaltioiden komitea ottaa kaikki saadut huomautukset huomioon.

6. Jos jäsenvaltioiden komitea pääsee 60 päivän kuluessa asian siirtämisestä sen käsiteltäväksi yksimieliseen sopimukseen päätösluonnoksesta, kemikaalivirasto tekee päätöksen tämän sopimuksen mukaisesti.

7. Jos jäsenvaltioiden komitea ei pääse yksimielisyyteen, komissio laatii luonnoksen päätökseksi, joka tehdään 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

8. Kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty tämän artiklan 3 ja 6 kohdan nojalla, voidaan hakea muutosta 91, 92 ja 93 artiklan mukaisesti.

52 artikla

Päätösten tekeminen aineiden arvioinnin perusteella

1. Toimivaltaisen viranomaisen on annettava kemikaalivirastolle ja muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille tiedoksi 46 artiklan mukainen päätösluonnoksensa ja rekisteröijän tai jatkokäyttäjän mahdolliset huomautukset.

2. Edellä 51 artiklan 2–8 kohdan säännöksiä sovelletaan tarvittavin muutoksin.

53 artikla

Kustannusten jakaminen testeissä, kun rekisteröijien ja/tai jatkokäyttäjien kesken ei ole päästy sopimukseen asiasta

1. Kun rekisteröijien tai jatkokäyttäjien on suoritettava testi tämän osaston mukaisesti tehdyn päätöksen seurauksena, näiden rekisteröijien tai jatkokäyttäjien on pyrittävä kaikin tavoin pääsemään sopimukseen siitä, kuka suorittaa testin muiden rekisteröijien tai jatkokäyttäjien puolesta ja tekemään kemikaalivirastolle ilmoitus 90 päivän kuluessa. Jos kemikaalivirastolle ei tehdä ilmoitusta tällaisesta sopimuksesta näiden 90 päivän kuluessa, se nimeää yhden rekisteröijän tai jatkokäyttäjän suorittamaan testin kaikkien rekisteröijien puolesta.

▼C1

2. Jos yksi rekisteröijä tai jatkokäyttäjä suorittaa testin muiden puolesta, kaikkien osapuolten on jaettava kustannukset tasan.

3. Edellä 1 kohdan tapauksessa testin suorittavan rekisteröijän tai jatkokäyttäjän on toimitettava kullekin osapuolelle jäljennös täydellisestä tutkimusraportista.

4. Henkilöllä, joka suorittaa tutkimuksen ja jättää sitä koskevat tiedot, on oikeus esittää vaade muita vastaan. Kuka tahansa asianomaisista henkilöistä voi vaatia, että toista henkilöä kielletään valmistamasta, tuomasta maahan tai saattamasta ainetta markkinoille, jos kyseinen toinen henkilö ei maksa omaa osuuttaan kustannuksista tai aseta vakuutta kyseiselle summalle tai ei toimita jäljennöstä suoritetun tutkimuksen täydellisestä tutkimusraportista. Kaikille vaateille voidaan hakea täytäntöönpanoa kansallisissa tuomioistuimissa. Jokaisella henkilöllä on mahdollisuus saattaa korvausvaatimuksensa välimiesoikeuden ratkaistavaksi ja hyväksyä välitystuomio.

54 artikla

Arviointia koskevien tietojen julkaiseminen

Kemikaaliviraston on kunkin vuoden helmikuun 28 päivään mennessä julkaistava verkkosivuillaan kertomus edellisen kalenterivuoden aikana saavutetusta edistymisestä sille kuuluvien arviointivelvollisuuksien täyttämisessä. Kertomukseen on sisällyttävä erityisesti suosituksia mahdollisille rekisteröijille tulevien rekisteröintien laadun parantamiseksi.

VII OSASTO

LUPAMENETTELY

1 LUKU

Lupavaatimus

55 artikla

Lupamenettelyn tavoite ja korvaamiseen liittyvät näkökohdat

Tämän osaston tavoitteena on taata sisämarkkinoiden moitteeton toiminta varmistaen samalla, että erityistä huolta aiheuttavien aineiden riskit ovat asianmukaisesti hallinnassa ja että kyseiset aineet korvataan asteittain soveltuvilla vaihtoehtoisilla aineilla tai tekniikoilla, jos nämä ovat taloudellisesti ja teknisesti toteuttamiskelpoisia. Tätä varten kaikkien lupia hakevien valmistajien, maahantuojien ja jatkokäyttäjien on analysoitava vaihtoehtojen saatavuutta ja tarkasteltava niiden riskejä sekä korvaamisen teknistä ja taloudellista toteutettavuutta.

56 artikla

Yleiset säännökset

1. Valmistaja, maahantuoja tai jatkokäyttäjä ei saa saattaa markkinoille käyttöön eikä itse käyttää ainetta, joka sisältyy liitteeseen XIV, paitsi jos:

a) kyseiselle käytölle, jonka (kyseisille käytöille, joiden) vuoksi aine on saatettu markkinoille sellaisenaan tai ►M3 seoksessa ◄ tai sisällytettäväksi esineeseen tai johon (joihin) hän käyttää kyseistä ainetta itse, on myönnetty 60–64 artiklan mukainen lupa; tai

▼C1

b) kyseinen käyttö, jonka (kyseiset käytöt, joiden) vuoksi aine on saatettu markkinoille sellaisenaan tai ►M3 seoksessa ◄ tai sisällytettäväksi esineeseen tai johon (joihin) hän käyttää kyseistä ainetta itse, on vapautettu liitteen XIV lupavaatimuksesta 58 artiklan 2 kohdan mukaisesti; tai

c) jäljempänä 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan i alakohdan mukaista päivämäärää ei ole saavutettu; tai

d) jäljempänä 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan i alakohdan mukainen päivämäärä on saavutettu ja hän on jättänyt hakemuksen 18 kuukautta ennen kyseistä päivämäärää, mutta lupahakemusta koskevaa päätöstä ei ole vielä tehty; tai

e) aine on saatettu markkinoille ja kyseistä käyttöä koskeva lupa on myönnetty toimitusketjussa välittömästi seuraavalle jatkokäyttäjälle.

2. Jatkokäyttäjä voi käyttää 1 kohdassa esitetyt kriteerit täyttävää ainetta edellyttäen, että ainetta käytetään saman toimitusketjun aiemmalle toimijalle kyseistä käyttöä varten myönnetyn luvan ehtojen mukaisesti.

3. Edellä 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta aineiden käyttöön tieteellisessä tutkimuksessa ja kehittämisessä. Liitteessä XIV täsmennetään, sovelletaanko 1 ja 2 kohtaa tuote- ja prosessisuuntautuneessa tutkimuksessa ja kehittämisessä, sekä suurin määrä, johon poikkeusta voidaan soveltaa.

4. Edellä 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineiden käyttöihin:

a) käyttö direktiivin 91/414/ETY soveltamisalaan kuuluvissa kasvinsuojeluaineissa;

b) käyttö direktiivin 98/8/EY soveltamisalaan kuuluvissa biosidituotteissa;

c) käyttö bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta 13 päivänä lokakuuta 1998 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/70/EY ([1]) soveltamisalaan kuuluvana moottoripolttoaineena;

d) käyttö polttoaineena siirrettävissä tai kiinteissä mineraaliöljytuotteiden polttolaitoksissa sekä käyttö polttoaineena suljetuissa järjestelmissä.

5. Niiden aineiden osalta, jotka ovat luvanvaraisia ainoastaan sen vuoksi, että ne täyttävät 57 artiklan a, b, tai c alakohdan mukaiset perusteet, tai sen vuoksi, että ne tunnistetaan 57 artiklan f alakohdan mukaisesti ainoastaan ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen takia, tämän artiklan 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta seuraaviin käyttöihin:

a) käyttö direktiivin 76/768/ETY soveltamisalaan kuuluvissa kosmeettisissa valmisteissa;

b) käyttö asetuksen (EY) N:o 1935/2004 soveltamisalaan kuuluvissa elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvissa tarvikkeissa.

6. Edellä 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta aineen käyttöihin aineen esiintyessä ►M3 seoksissa ◄:

a) jäljempänä 57 artiklan d, e ja f alakohdassa tarkoitettujen aineiden osalta, jos 0,1 painoprosentin pitoisuusraja alittuu;

([1]) EYVL L 350, 28.12.1998, s. 58, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

▼M3

b) kaikkien muiden aineiden osalta, jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 11 artiklan 3 kohdassa täsmennetyt alimmat pitoisuusrajat, joiden perusteella seos luokitellaan vaaralliseksi, alittuvat.

▼C1

57 artikla

Liitteeseen XIV sisällytettävät aineet

Seuraavat aineet voidaan sisällyttää liitteeseen XIV 58 artiklassa säädettyä menettelyä noudattaen:

▼M3

a) aineet, jotka täyttävät syöpää aiheuttavien aineiden vaaraluokkaan, kategoria 1A tai 1B, kuuluvien aineiden luokituskriteerit asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 3.6 jakson mukaisesti;

b) aineet, jotka täyttävät sukusolujen perimää vaurioittavien aineiden vaaraluokkaan, kategoria 1A tai 1B, kuuluvien aineiden luokituskriteerit asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 3.5 jakson mukaisesti;

c) aineet, jotka täyttävät lisääntymiselle vaarallisten aineiden vaaraluokkaan, kategoria 1A tai 1B, kuuluvien aineiden luokituskriteerit ja joilla on haitallisia vaikutuksia sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 3.7 jakson mukaisesti;

▼C1

d) aineet, jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä tämän asetuksen liitteessä XIII mainittujen kriteereiden mukaisesti;

e) aineet, jotka ovat erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä tämän asetuksen liitteessä XIII mainittujen perusteiden mukaisesti;

f) aineet — esimerkiksi sellaiset, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia tai jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä ja jotka eivät täytä edellä d tai e alakohdan mukaisia kriteereitä — joiden osalta on tieteellisiä todisteita todennäköisistä vakavista vaikutuksista ihmisten terveyteen tai ympäristöön, jotka antavat aihetta samantasoiseen huoleen kuin muiden a–e alakohdassa lueteltujen aineiden vaikutukset ja jotka tunnistetaan tapauskohtaisesti 59 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti.

58 artikla

Aineiden sisällyttäminen liitteeseen XIV

1. Tehtäessä päätös 57 artiklassa tarkoitettujen aineiden sisällyttämisestä liitteeseen XIV tällainen päätös on tehtävä 133 artiklan 4 tarkoitetun menettelyn mukaisesti. Päätöksessä on täsmennettävä kunkin aineen osalta:

a) aineen tunnistetiedot siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;

b) edellä 57 artiklassa tarkoitettu aineen sisäinen ominaisuus (sisäiset ominaisuudet);

▼C1

c) siirtymävaiheen järjestelyt:

i) päivämäärä(t), jo(i)sta lähtien kyseisen aineen markkinoille saattaminen ja käyttö on kielletty, ellei lupaa myönnetä (jäljempänä ’lopetuspäivä’), jossa olisi otettava tarvittaessa huomioon kyseisen käytön osalta täsmennetty tuotantosykli;

ii) päivämäärä tai päivämäärät, vähintään 18 kuukautta ennen lopetuspäivää (lopetuspäiviä), johon mennessä hakemukset on toimitettava niitä käyttöjä varten, joiden osalta hakija haluaa jatkaa aineen käyttöä tai sen markkinoille saattamista lopetuspäivän (lopetuspäivien) jälkeen; käytön jatkaminen on sallittua lopetuspäivän jälkeen siihen asti, kunnes lupahakemusta koskeva päätös tehdään;

d) ajanjaksot, joiden kuluttua tiettyjä käyttöjä on mahdollisesti tarkasteltava uudelleen;

e) käytöt tai käyttökategoriat, jotka on mahdollisesti vapautettu lupavaatimuksesta, ja tällaisille vapautuksille mahdollisesti asetetut ehdot.

2. Käytöt tai käyttökategoriat voidaan vapauttaa lupavaatimuksesta edellyttäen, että riski on asianmukaisesti hallinnassa voimassa olevan yhteisön erityislainsäädännön, jossa asetetaan ihmisten terveyden tai ympäristön suojeluun liittyvät vähimmäisvaatimukset aineen käytölle, pohjalta. Tällaisia vapautuksia myönnettäessä on otettava huomioon erityisesti aineen luonteeseen liittyvä ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvan riskin suhteellisuus esimerkiksi, jos fyysinen olomuoto vaikuttaa riskin suuruuteen.

3. Ennen päätöstä aineiden sisällyttämisestä liitteeseen XIV kemikaalivirasto suosittaa jäsenvaltioiden komitean lausunnon huomioon ottaen ensisijaisten aineiden sisällyttämistä ja täsmentää kunkin aineen osalta 1 kohdassa tarkoitetut tiedot. Etusija on tavallisesti aineilla,

a) joilla on PBT- tai vPvB-aineiden ominaisuuksia; tai

b) joita käytetään laajasti eri tarkoituksiin; tai

c) joita käytetään suuria määriä.

Harkittaessa liitteeseen XIV sisällytettävien aineiden lukumäärää ja 1 kohdassa tarkoitettuja päivämääriä otetaan huomioon myös kemikaaliviraston kapasiteetti käsitellä hakemukset määriteltynä aikana. Kemikaalivirasto antaa ensimmäisen suosituksensa liitteeseen XIV sisällytettävistä ensisijaisista aineista 1 päivään kesäkuuta 2009 mennessä. Kemikaalivirasto antaa lisäsuosituksia vähintään kahden vuoden välein uusien aineiden sisällyttämiseksi liitteeseen XIV.

4. Ennen kuin kemikaalivirasto lähettää suosituksensa komissiolle, se saattaa suosituksen julkisesti saataville verkkosivuillaan ja ilmoittaa selkeästi julkaisupäivämäärän, ottaen huomioon oikeutta tietojen saantiin koskevan 118 ja 119 artiklan. Kemikaalivirasto kehottaa kaikkia asianosaisia esittämään kolmen kuukauden kuluessa julkaisupäivämäärästä huomautuksensa, jotka koskevat erityisesti käyttöjä, joiden osalta olisi myönnettävä poikkeus lupavaatimuksesta.

Kemikaalivirasto saattaa suosituksensa ajan tasalle ottaen huomioon esitetyt huomautukset.

▼C1

5. Jollei 6 kohdasta muuta johdu, kun aine on sisällytetty liitteeseen XIV, sille ei voida asettaa uusia rajoituksia VIII osastossa esitetyssä menettelyssä, joka kattaa aineen käytöstä sellaisenaan, ►M3 seoksessa ◄ tai sisällytettynä esineeseen ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvat riskit, jotka johtuvat liitteessä XIV täsmennetyistä kyseisen aineen sisäisistä ominaisuuksista.

6. Liitteeseen XIV sisällytetylle aineelle voidaan asettaa uusia rajoituksia VIII osastossa esitetyssä menettelyssä, joka kattaa aineen esiintymisestä esineessä (esineissä) ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvat riskit.

7. Aineita, joiden osalta kaikki käytöt on kielletty VIII osaston tai yhteisön muun lainsäädännön nojalla, ei sisällytetä liitteeseen XIV tai ne poistetaan siitä.

8. Aineet, jotka eivät uusien tietojen seurauksena enää täytä 57 artiklan perusteita, poistetaan liitteestä XIV 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

59 artikla

57 artiklassa tarkoitettujen aineiden tunnistaminen

1. Edellä 57 artiklassa tarkoitetut kriteerit täyttävien aineiden tunnistamiseksi ja liitteeseen XIV mahdollisesti sisällytettävien aineiden luettelon laatimiseksi sovelletaan tämän artiklan 2–10 kohdassa säädettyä menettelyä. Kemikaalivirasto nimeää tässä luettelossa aineet, jotka sisältyvät sen 83 artiklan 3 kohdan e alakohdan mukaiseen työohjelmaan.

2. Komissio voi pyytää kemikaalivirastoa laatimaan asiakirja-aineiston liitteen XV asiaankuuluvien jaksojen mukaisesti aineille, joiden se katsoo täyttävän 57 artiklassa tarkoitetut perusteet. ►M3 Asiakirja-aineisto voidaan tarvittaessa rajoittaa viittaukseen asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevan 3 osan mukaiseen nimikkeeseen. ◄ Kemikaalivirasto antaa asiakirja-aineiston jäsenvaltioiden saataville.

3. Jäsenvaltio voi laatia asiakirja-aineiston liitteen XV mukaisesti aineille, joiden se katsoo täyttävän 57 artiklassa tarkoitetut perusteet, ja toimittaa sen kemikaalivirastolle. ►M3 Asiakirja-aineisto voidaan tarvittaessa rajoittaa viittaukseen asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevan 3 osan mukaiseen nimikkeeseen. ◄ Kemikaalivirasto antaa asiakirja-aineiston muiden jäsenvaltioiden saataville 30 päivän kuluessa sen vastaanottamisesta.

4. Kemikaalivirasto julkaisee www-sivustollaan ilmoituksen siitä, että aineen osalta on laadittu liitteen XV mukainen asiakirja-aineisto. Kemikaalivirasto pyytää kaikkia asianosaisia esittämään huomautuksensa kemikaalivirastolle esitetyssä määräajassa.

5. Muut jäsenvaltiot ja kemikaalivirasto voivat 60 päivän kuluessa tästä jakelusta esittää huomautuksia kemikaalivirastolle toimitetun asiakirja-aineiston aiheena olevan aineen tunnistamisesta 57 artiklan perusteiden osalta.

6. Jos kemikaalivirasto ei saa eikä esitä huomautuksia, se sisällyttää aineen edellä 1 kohdassa tarkoitettuun luetteloon. Kemikaalivirasto voi sisällyttää aineen suosituksiinsa 58 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

▼C1

7. Jos kemikaalivirasto esittää tai saa huomautuksia, se siirtää asiakirja-aineiston jäsenvaltioiden komitean käsiteltäväksi 15 päivän kuluessa 5 kohdassa tarkoitetun 60 päivän määräajan päättymisestä.

8. Jos jäsenvaltioiden komitea pääsee yksimieliseen sopimukseen aineen tunnistamisesta 30 päivän kuluessa siitä, kun asia on siirretty sen käsiteltäväksi, kemikaalivirasto sisällyttää aineen 1 kohdassa tarkoitettuun luetteloon. Kemikaalivirasto voi sisällyttää aineen suosituksiinsa 58 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

9. Jos jäsenvaltioiden komitea ei pääse yksimieliseen sopimukseen, komissio laatii ehdotuksen aineen tunnistamisesta kolmen kuukauden kuluessa jäsenvaltioiden komitean lausunnon vastaanottamisesta. Lopullinen päätös aineen tunnistamisesta tehdään 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

10. Kemikaalivirasto julkaisee 1 kohdassa tarkoitetun luettelon verkkosivuillaan viipymättä sen jälkeen, kun päätös aineen sisällyttämisestä on tehty, ja pitää luetteloa ajan tasalla.

2 LUKU

Lupien myöntäminen

60 artikla

Lupien myöntäminen

1. Komissio tekee lupahakemuksia koskevat päätökset tämän osaston mukaisesti.

2. Lupa on myönnettävä, jos aineen käytöstä ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuva riski, joka johtuu liitteessä XIV täsmennetyistä kyseisen aineen sisäisistä ominaisuuksista, on riittävän hyvin hallinnassa liitteessä I olevan 6 jakson 6.4 kohdan mukaisesti, kuten hakijan kemikaaliturvallisuusraportissa on osoitettu, 64 artiklan 4 kohdan a alakohdassa tarkoitettu riskinarviointikomitean lausunto huomioon ottaen, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 3 kohdan soveltamista. Komissio ottaa lupaa myöntäessään ja siinä asetettujen ehtojen mukaisesti huomioon kaikki päätöksen tekoaikaan tiedossa olevat päästöt ja häviöt, käytön laveudesta tai moninaisuudesta aiheutuvat riskit mukaan lukien.

Komissio ei tarkastele ihmisten terveydelle koituvia riskejä, jotka aiheutuvat aineen käytöstä lääkinnällisessä laitteessa, joita säännellään aktiivisia implantoitavia lääkinnällisiä laitteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 20 päivänä kesäkuuta 1990 annetulla neuvoston direktiivillä 90/385/ETY ([1]), lääkinnällisistä laitteista 14 päivänä kesäkuuta 1993 annetulla neuvoston direktiivillä 93/42/ETY ([2]) tai in vitro -diagnostiikkaan tarkoitetuista lääkinnällisistä laitteista 27 päivänä lokakuuta 1998 annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 98/79/EY ([3]).

([1]) EYVL L 189, 20.7.1990, s. 17, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.
([2]) EYVL L 169, 12.7.1993, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.
([3]) EYVL L 331, 7.12.1998, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

▼C1

3. Edellä 2 kohtaa ei sovelleta:

a) 57 artiklan a, b, c tai f alakohdan kriteerit täyttäviin aineisiin, joiden osalta ei voida määritellä liitteessä I olevan 6 jakson 6.4 kohdan mukaista kynnysarvoa;

b) 57 artiklan d tai e alakohdan kriteerit täyttäviin aineisiin;

c) aineisiin, jotka on tunnistettu 57 artiklan f alakohdan mukaisesti ja joilla on hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä ominaisuuksia tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä ominaisuuksia.

4. Jos lupaa ei voida myöntää 2 kohdan nojalla tai 3 kohdassa lueteltujen aineiden osalta, lupa voidaan myöntää ainoastaan, jos sosioekonomisten hyötyjen osoitetaan ylittävän ihmisten terveydelle tai ympäristölle aineen käytöstä aiheutuvan riskin ja jos soveltuvia vaihtoehtoisia aineita tai tekniikoita ei ole saatavilla. Ennen tämän päätöksen tekemistä on tarkasteltava kaikkia seuraavia seikkoja ja otettava huomioon 64 artiklan 4 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettujen riskinarviointikomitean ja sosioekonomisesta analyysista vastaavan komitean lausunnot:

a) aineen käytöistä aiheutuva riski, ehdotettujen riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaisuus ja tehokkuus mukaan lukien;

b) aineen käytöstä aiheutuvat sosioekonomiset hyödyt ja luvan hylkäämisestä aiheutuvat sosioekonomiset vaikutukset, jotka hakija tai muut osapuolet osoittavat;

c) hakijan 62 artiklan 4 kohdan e alakohdan mukaisesti toimittama vaihtoehtojen analyysi tai hakijan 62 artiklan 4 kohdan f alakohdan mukaisesti toimittama korvaussuunnitelma ja mahdolliset 64 artiklan 2 kohdan mukaisesti toimitetut kolmansien osapuolten huomiot;

d) saatavilla olevat tiedot mahdollisten vaihtoehtoisten aineiden tai tekniikoiden riskeistä ihmisten terveydelle tai ympäristölle.

5. Arvioidessaan, onko soveliaita vaihtoehtoisia aineita tai tekniikoita saatavilla, komissio ottaa huomioon kaikki asian kannalta merkittävät näkökohdat, mukaan lukien:

a) sen, vähentäisikö siirtyminen vaihtoehtoihin ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvia kokonaisriskejä, riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaisuus ja tehokkuus huomioon ottaen;

b) vaihtoehtojen teknisen ja taloudellisen toteutettavuuden hakijan kannalta.

6. Käytölle ei saa myöntää lupaa, jos se merkitsisi liitteessä XVII asetetun rajoituksen lieventämistä.

7. Lupa voidaan myöntää ainoastaan, jos hakemus on tehty 62 artiklan vaatimusten mukaisesti.

8. Lupia tarkastellaan uudelleen määräajoin, tämän kuitenkaan rajoittamatta mahdollisia päätöksiä tulevista uudelleentarkastelujaksoista, ja niille asetetaan yleensä ehtoja, myös seurannan osalta. Lupien määräaikaisen tarkastelujakson kesto määritetään tapauskohtaisesti ottaen tarvittaessa huomioon kaikki asiaankuuluvat tiedot, 4 kohdan a–d alakohdassa luetellut tekijät mukaan lukien.

▼C1

9. Luvassa on täsmennettävä:

a) henkilö(t), jo(i)lle lupa myönnetään;

b) aineen (aineiden) tunnistetiedot;

c) käyttö, johon (käytöt, joihin) lupa myönnetään;

d) mahdolliset ehdot, joilla lupa myönnetään;

e) määräaika, jonka kuluttua lupaa on tarkasteltava uudelleen;

f) mahdolliset seurantajärjestelyt.

10. Sen estämättä, mitä mahdollisissa luvan ehdoissa määrätään, haltijan on varmistettava, että altistumistaso alennetaan niin alhaiseksi kuin se on teknisesti ja käytännössä mahdollista.

61 artikla

Lupien uudelleentarkastelu

1. Edellä 60 artiklan mukaisesti myönnettyjen lupien katsotaan olevan voimassa, kunnes komissio päättää uudelleentarkastelun yhteydessä muuttaa lupaa tai peruuttaa sen, edellyttäen, että luvan haltija jättää tarkistusraportin vähintään 18 kuukautta ennen määräaikaisen uudelleentarkastelujakson päättymistä. Sen sijaan, että luvan haltija toimittaisi uudelleen kaikki nykyistä lupaa koskevan alkuperäisen hakemuksen osat, hän voi toimittaa ainoastaan nykyisen luvan numeron, ellei toisesta, kolmannesta ja neljännestä alakohdasta muuta johdu.

Edellä 60 artiklan mukaisesti myönnetyn luvan haltijan on toimitettava ajantasaistettu versio 62 artiklan 4 kohdan e alakohdassa tarkoitetusta vaihtoehtojen analyysista, johon sisältyy tarvittaessa tietoja hakijan asiaankuuluvasta tutkimus- ja kehitystoiminnasta, sekä mahdollisesti 62 artiklan 4 kohdan f alakohdan mukaisesti toimitetusta korvaussuunnitelmasta. Jos ajantasaistetusta vaihtoehtojen analyysista käy ilmi, että saatavilla on sovelias vaihtoehto ottaen huomioon 60 artiklan 5 kohdassa esitetyt tekijät, hänen on toimitettava korvaussuunnitelma, johon sisältyy aikataulu hakijan ehdottamille toimille. Jos luvan haltija ei pysty osoittamaan, että riski on riittävän hyvin hallinnassa, hänen on toimitettava myös ajantasaistettu versio alkuperäiseen hakemukseen sisältyvästä sosioekonomisesta analyysista.

Jos luvan haltija voi nyt osoittaa, että riski on riittävän hyvin hallinnassa, hänen on toimitettava ajantasaistettu kemikaaliturvallisuusraportti.

Jos jotkin muut alkuperäisen hakemuksen osat ovat muuttuneet, luvan haltijan on toimitettava myös nämä osat ajantasaistettuina.

Toimitettaessa ajantasaistettua tietoa tämän kohdan mukaisesti päätökset luvan muuttamisesta tai perumisesta uudelleentarkastelun yhteydessä tehdään noudattaen tarvittavin muutoksin 64 artiklassa tarkoitettua menettelyä.

2. Lupia voidaan tarkastella uudelleen milloin tahansa, jos:

a) alkuperäiseen lupaan liittyvät olosuhteet ovat muuttuneet siten, että ne vaikuttavat ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvaan riskiin tai sosioekonomiseen vaikutukseen; tai

b) uutta tietoa mahdollisista korvaavista aineista tulee saataville.

▼C1

Komissio vahvistaa kohtuullisen määräajan, jonka kuluessa luvan haltija(t) voi(vat) toimittaa tarkastelua varten tarvittavia lisätietoja, ja ilmoittaa, mihin mennessä se tekee päätöksen 64 artiklan mukaisesti.

3. Ottaen huomioon oikeasuhteisuuden periaatteen komissio voi uudelleentarkastelua koskevassa päätöksessään muuttaa lupaa tai perua luvan päätöksentekopäivästä lähtien, jos olosuhteet ovat muuttuneet ja lupaa ei muuttuneiden olosuhteiden perusteella olisi myönnetty tai jos saataville on tullut soveltuvia vaihtoehtoja 60 artiklan 5 kohdan mukaisesti. Jälkimmäisessä tapauksessa komissio pyytää luvan haltijaa toimittamaan korvaussuunnitelman, jos tämä ei ole jo toimittanut sitä osana hakemusta tai ajantasaistettua versiota.

Sellaisissa tapauksissa, joissa ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuu vakava ja välitön vaara, komissio voi oikeasuhteisuuden periaatteen huomioon ottaen keskeyttää luvan voimassaolon, kunnes uudelleentarkastelu on suoritettu.

4. Jos jokin direktiivissä 96/61/EY tarkoitettu ympäristölaatunormi ei täyty, kyseiselle aineen käytölle myönnettyjä lupia voidaan tarkastella uudelleen.

5. Jos direktiivin 2000/60/EY 4 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja ympäristötavoitteita ei saavuteta, kyseiselle aineen käytölle asianomaisen jokialueen osalta myönnettyjä lupia voidaan tarkastella uudelleen.

6. Jos aineen käyttö myöhemmin kielletään tai sitä muuten rajoitetaan pysyvistä orgaanisista yhdisteistä 29 päivänä huhtikuuta 2004 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa 850/2004 ([1]), komissio peruuttaa luvan kyseiselle käytölle.

62 artikla

Lupahakemukset

1. Lupahakemus on jätettävä kemikaalivirastolle.

2. Lupahakemuksen voivat jättää aineen valmistaja(t), maahantuoja(t) ja/tai jatkokäyttäjä(t). Hakemuksen voi jättää yksi tai useampi henkilö.

3. Hakemus voidaan jättää yhdestä tai useammasta aineesta, jotka vastaavat liitteessä XI olevan 1 jakson 1.5 kohdassa olevaa aineryhmän määritelmää, ja yhdestä tai useammasta käytöstä. Hakemus voidaan jättää hakijan omia käyttöjä varten ja/tai niitä käyttöjä varten, joita varten hakija aikoo saattaa aineen markkinoille.

4. Lupahakemuksen on sisällettävä seuraavat tiedot:

a) aineen (aineiden) tunnistetiedot, siten kuin liitteessä VI olevassa 2 jaksossa täsmennetään;

b) hakemuksen jättävän henkilön tai henkilöiden nimi ja yhteystiedot;

c) lupapyyntö, jossa täsmennetään, mitä käyttö(j)ä varten lupaa haetaan, ja selostetaan aineen mahdollinen käyttö ►M3 seoksissa ◄ ja/tai aineen sisällyttäminen esineisiin;

([1]) EUVL L 158, 30.4.2004, s. 7, oikaisu EUVL L 229, 29.6.2004, s. 5, asetus sellaisena kuin se on muutettuna neuvoston asetuksella (EY) N:o 1195/2006 (EUVL L 217, 8.8.2006, s. 1).

▼C1

d) liitteen I säännösten mukainen kemikaaliturvallisuusraportti, joka kattaa aineen (aineiden) käytöstä ihmisten terveydelle ja/tai ympäristölle aiheutuvat riskit, jotka johtuvat liitteessä XIV täsmennetyistä kyseisen aineen sisäisistä ominaisuuksista, ellei sitä ole jo toimitettu osana rekisteröintiä;

e) analyysi vaihtoehdoista ottaen huomioon niiden riskit sekä niiden korvaamisen tekninen ja taloudellinen toteutettavuus ja sisällyttäen tarvittaessa tietoja hakijan asiaankuuluvasta tutkimus- ja kehitystoiminnasta;

f) jos e kohdassa tarkoitetusta analyysista käy ilmi, että saatavilla on soveliaita vaihtoehtoja ottaen huomioon 60 artiklan 5 kohdassa esitetyt tekijät, korvaussuunnitelma, johon sisältyy aikataulu hakijan ehdottamille toimille.

5. Hakemukseen voidaan liittää:

a) liitteen XV mukaisesti suoritettu sosioekonominen analyysi;

b) perustelut sille, että ei oteta huomioon ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvia riskejä, jotka aiheutuvat joko:

i) sellaiselta laitokselta tulevista aineen päästöistä, jolle on myönnetty lupa direktiivin 96/61/EY mukaisesti; tai

ii) aineen päästöistä pistekuormituslähteestä, mihin sovelletaan direktiivin 2000/60/EY 11 artiklan 3 kohdan g alakohdassa tarkoitettua vaatimusta ennalta tapahtuvasta sääntelystä ja kyseisen direktiivin 16 artiklan nojalla annettua lainsäädäntöä.

6. Hakemukseen ei sisällytetä ihmisten terveydelle koituvia riskejä, jotka aiheutuvat aineen käytöstä lääkinnällisessä laitteessa, jota säännellään direktiiveillä 90/385/ETY, 93/42/ETY tai 98/79/EY.

7. Lupahakemukseen on liitettävä IX osaston mukainen maksu.

63 artikla

Myöhemmät lupahakemukset

1. Jos hakemus koskee aineen jotakin käyttöä, myöhempi hakija voi viitata 62 artiklan 4 kohdan d, e ja f alakohdan ja 5 kohdan a alakohdan mukaisesti toimitettuihin aiemman hakemuksen asianmukaisiin osiin, jos myöhemmällä hakijalla on aiemman hakijan lupa viitata kyseisiin hakemuksen osiin.

2. Jos lupa on myönnetty aineen jollekin käytölle, myöhempi hakija voi viitata 62 artiklan 4 kohdan d, e ja f alakohdan ja 5 kohdan a alakohdan mukaisesti toimitettuihin luvanhaltijan hakemuksen asianmukaisiin osiin, jos myöhemmällä hakijalla on luvanhaltijan lupa viitata kyseisiin hakemuksen osiin.

3. Ennen kuin myöhempi hakija viittaa aiempaan hakemukseen 1 ja 2 kohdan mukaisesti, hänen on tarvittaessa saatettava alkuperäisen hakemuksen tiedot ajan tasalle.

▼C1

64 artikla

Lupapäätöksiin liittyvä menettely

1. Kemikaalivirasto vahvistaa hakemuksen vastaanottamispäivän. Kemikaaliviraston riskinarviointikomitean ja sosioekonomisesta analyysista vastaavan komitean on annettava lausuntoluonnoksensa kymmenen kuukauden kuluessa hakemuksen vastaanottamisesta.

2. Kemikaalivirasto asettaa verkkosivuillaan saataville, tietojensaantioikeutta koskevat 118 ja 119 artiklat huomioon ottaen, yleiset tiedot käytöistä, joista hakemuksia on vastaanotettu, sekä lupien uudelleentarkastelusta ja ilmoittaa määräajan, johon mennessä kolmannet osapuolet voivat toimittaa tietoja vaihtoehtoisista aineista tai tekniikoista.

3. Lausuntoa valmistellessaan kukin 1 kohdassa tarkoitettu komitea tarkistaa aluksi, että hakemus sisältää kaikki 62 artiklassa täsmennetyt tiedot, jotka ovat luvan myöntämisen kannalta olennaisia. Tarvittaessa komiteat esittävät toisiaan kuullen hakijalle yhteisen pyynnön toimittaa lisätietoja, jotta hakemus saatetaan 62 artiklan vaatimusten mukaiseksi. Sosioekonomisesta analyysista vastaava komitea voi pyytää hakijaa tai kolmansia osapuolia toimittamaan määrätyssä ajassa lisätietoja mahdollisista vaihtoehtoisista aineista ja teknologioista, jos se katsoo tämän olevan tarpeen. Kukin komitea ottaa lisäksi huomioon mahdolliset kolmansien osapuolten toimittamat tiedot.

4. Lausuntoluonnoksissa on oltava seuraavat osat:

a) riskinarviointikomitea: arvio ihmisten terveydelle ja/tai ympäristölle aiheutuvasta riskistä, joka johtuu aineen käytö(i)stä sellaisina kuin ne on kuvattu hakemuksessa, riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaisuus ja tehokkuus mukaan lukien, ja tarvittaessa arvio mahdollisista vaihtoehdoista aiheutuvista riskeistä;

b) sosioekonomisesta analyysista vastaava komitea: arvio sosioekonomisista tekijöistä sekä saatavilla olevista, sopivista ja teknisesti toteuttamiskelpoisista vaihtoehdoista, jotka liittyvät aineen käyttöön (käyttöihin) sellaisina kuin se (ne) on kuvattu hakemuksessa, kun hakemus on tehty 62 artiklan mukaisesti, sekä kaikista kolmansien osapuolien tämän artiklan 2 kohdan mukaisesti toimittamista tiedoista.

5. Kemikaalivirasto lähettää kyseiset lausuntoluonnokset hakijalle 1 kohdassa säädetyn määräajan kuluessa. Hakija voi yhden kuukauden kuluessa lausuntoluonnoksen vastaanottamisesta toimittaa kirjallisen ilmoituksen aikeestaan esittää huomautuksia. Lausuntoluonnos katsotaan vastaanotetuksi seitsemän päivän kuluttua siitä päivästä, jona kemikaalivirasto on lähettänyt sen.

Jos hakija ei halua esittää huomautuksia, kemikaalivirasto lähettää kyseiset lausuntonsa komissiolle, jäsenvaltioille ja hakijalle 15 päivän kuluessa hakijan huomautuksien esittämiselle asetetun määräajan päättymisestä tai 15 päivän kuluessa sen ilmoituksen vastaanottamisesta, jossa hakija ilmoittaa, ettei hän aio esittää huomautuksia.

Jos hakija aikoo esittää huomautuksia, hänen on lähetettävä huomautuksensa kirjallisina kemikaalivirastolle kahden kuukauden kuluessa lausuntoluonnoksen vastaanottamisesta. Komiteat tarkastelevat huomautuksia ja antavat lopulliset lausuntonsa kahden kuukauden kuluessa kirjallisten huomautusten vastaanottamisesta ottaen kyseiset huomautukset tarvittaessa huomioon. Tätä päätöstä seuraavien 15 päivän kuluessa kemikaalivirasto lähettää lausunnot ja niihin liitetyt kirjalliset huomautukset komissiolle, jäsenvaltioille ja hakijalle.

▼C1

6. Kemikaalivirasto määrittää 118 ja 119 artiklan mukaisesti, mitkä sen lausuntojen osat ja niiden mahdollisten liitteiden osat olisi asetettava sen verkkosivuille julkisesti saataville.

7. Edellä 63 artiklan 1 kohdan mukaisissa tapauksissa kemikaalivirasto käsittelee hakemuksia yhdessä, edellyttäen että ensimmäistä hakemusta koskevia määräaikoja voidaan noudattaa.

8. Komissio laatii luonnoksen lupapäätökseksi kolmen kuukauden kuluessa kemikaaliviraston lausuntojen vastaanottamisesta. Lopullinen päätös luvan myöntämisestä tai epäämisestä tehdään 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

9. Komission päätösten tiivistelmät, lupanumero mukaan luettuna, sekä päätöksen perustelut, erityisesti jos soveliaita vaihtoehtoja on olemassa, julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* ja asetetaan julkisesti saataville tietokantaan, jonka kemikaalivirasto perustaa ja jonka se pitää ajan tasalla.

10. Edellä 63 artiklan 2 kohdan mukaisissa tapauksissa tämän artiklan 1 kohdassa asetettu määräaika lyhennetään viiteen kuukauteen.

3 LUKU

Lupamenettelyt toimitusketjussa

65 artikla

Luvanhaltijoiden velvollisuus

Luvanhaltijoiden sekä 56 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen jatkokäyttäjien, jotka sisällyttävät aineita ►**M3** seoksiin ◄, on lisättävä lupanumero merkintöihin ennen aineen tai ainetta sisältävän ►**M3** seoksen ◄ saattamista markkinoille luvan saanutta käyttöä varten, sanotun kuitenkaan rajoittamatta ►**M3** direktiivin 67/548/ETY ja asetuksen (EY) N:0 1272/2008 ◄ ►**M3** ———— ◄ soveltamista. Tämä on tehtävä viipymättä sen jälkeen, kun lupanumero on asetettu julkisesti saataville 64 artiklan 9 kohdan mukaisesti.

66 artikla

Jatkokäyttäjät

1. Jatkokäyttäjien, jotka käyttävät ainetta 56 artiklan 2 kohdan mukaisesti, on ilmoitettava tästä kemikaalivirastolle kolmen kuukauden kuluessa aineen ensimmäisestä toimituksesta.

2. Kemikaalivirasto perustaa ja pitää ajan tasalla rekisterin jatkokäyttäjistä, jotka ovat tehneet ilmoituksen 1 kohdan mukaisesti. Kemikaalivirasto antaa jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille oikeuden käyttää tätä rekisteriä.

▼C1

VIII OSASTO

TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, ►M3 SEOKSIEN ◄ JA ESINEIDEN VALMISTUSTA, MARKKINOILLE SAATTAMISTA JA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT RAJOITUKSET

1 LUKU

Yleiset seikat

67 artikla

Yleiset säännökset

1. Sellaisen aineen valmistus, markkinoille saattaminen tai käyttö, jolle on asetettu jokin rajoitus liitteessä XVII, ei ole sallittua sellaisenaan, ►M3 seoksessa ◄ tai esineessä, ellei aine ole kyseisen rajoituksen edellytysten mukainen. Tätä ei sovelleta sellaisen aineen valmistukseen, markkinoille saattamiseen tai käyttöön, joka on tarkoitettu tieteelliseen tutkimukseen ja kehittämiseen. Liitteessä XVII täsmennetään, sovelletaanko rajoitusta tuote- tai prosessisuuntautuneeseen tutkimukseen ja kehittämiseen, sekä suurin määrä, johon poikkeusta voidaan soveltaa.

2. Tämän artiklan 1 kohtaa ei sovelleta aineiden käyttöön direktiivissä 76/768/ETY määritellyissä kosmeettisissa valmisteissa kyseisen direktiivin soveltamisalaan kuuluvien ihmisten terveyteen kohdistuvia riskejä koskevien rajoitusten osalta.

3. Jäsenvaltio voi 1 päivään kesäkuuta 2013 saakka pitää voimassa aineen valmistusta, markkinoille saattamista tai käyttöä koskevat olemassa olevat ja tiukemmat rajoitukset liitteen XVII osalta edellyttäen, että kyseiset rajoitukset on ilmoitettu Euroopan yhteisön perustamissopimuksen mukaisesti. Komissio laatii ja julkaisee luettelon näistä rajoituksista 1 päivään kesäkuuta 2009 mennessä.

2 LUKU

Rajoitusmenettely

68 artikla

Uusien rajoitusten antaminen ja nykyisten rajoitusten muuttaminen

1. Kun aineiden valmistus, käyttö tai markkinoille saattaminen aiheuttaa ihmisten terveydelle tai ympäristölle vaaran, jota ei voida hyväksyä ja johon on puututtava yhteisön tasolla, liite XVII on muutettava 133 artiklan 4 kohdassa säädetyn menettelyn mukaisesti antamalla uusia rajoituksia tai muuttamalla liitteessä XVII olevia nykyisiä rajoituksia, jotka koskevat sellaisenaan, ►M3 seoksissa ◄ tai esineissä käytettävien aineiden valmistusta, käyttöä tai markkinoille saattamista, 69–73 artiklassa säädetyn menettelyn mukaisesti. Tällaisessa päätöksessä on otettava huomioon rajoituksen sosioekonominen vaikutus, mukaan lukien vaihtoehtojen saatavuus.

Ensimmäistä alakohtaa ei sovelleta aineen käyttöön erotettuna välituotteena tuotantopaikalla.

▼M3

2. Niiden sellaisenaan, seoksessa tai esineessä olevien aineiden osalta, jotka täyttävät vaaraluokkiin syöpää aiheuttava, sukusolujen perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen, kategoriaan 1A tai 1B, luokitusta koskevat kriteerit ja joita kuluttaja voi käyttää ja joiden kulutuskäytölle komissio ehdottaa rajoituksia, liite XVII on muutettava 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen. Asetuksen 69–73 artiklaa ei sovelleta.

▼C1

69 artikla

Ehdotuksen valmistelu

1. Jos komissio katsoo, että aineen valmistus, markkinoille saattaminen tai käyttö sellaisenaan, ►M3 seoksessa ◄ tai esineessä aiheuttaa ihmisten terveydelle tai ympäristölle riskin, joka ei ole riittävän hyvin hallinnassa ja johon on puututtava, se pyytää kemikaalivirastoa valmistelemaan liitteen XV vaatimusten mukaisen asiakirja-aineiston.

2. Kemikaalivirasto tarkastelee liitteessä XIV lueteltua ainetta koskevan 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan i alakohdassa tarkoitetun päivämäärän jälkeen, aiheuttaako kyseisen aineen käyttö esineissä ihmisten terveydelle tai ympäristölle riskin, joka ei ole riittävän hyvin hallinnassa. Jos kemikaalivirasto katsoo, että riski ei ole riittävän hyvin hallinnassa, se laatii liitteen XV vaatimusten mukaisen asiakirja-aineiston.

3. Aloittaakseen rajoitusmenettelyn kemikaalivirasto ehdottaa rajoituksia 12 kuukauden kuluessa 1 kohdassa tarkoitetun komission pyynnön vastaanottamisesta, jos kyseisestä aineistosta käy ilmi, että tarvitaan nykyisiä toimenpiteitä pidemmälle meneviä yhteisön laajuisia toimia.

4. Jos jäsenvaltio katsoo, että aineen valmistus, markkinoille saattaminen tai käyttö sellaisenaan, ►M3 seoksessa ◄ tai esineessä aiheuttaa ihmisten terveydelle tai ympäristölle riskin, joka ei ole riittävän hyvin hallinnassa ja johon on puututtava, sen on ilmoitettava kemikaalivirastolle, että se aikoo valmistella liitteen XV asiaankuuluvien osien vaatimusten mukaisen asiakirja-aineiston. Jos aine ei sisälly tämän artiklan 5 kohdassa tarkoitettuun kemikaaliviraston ylläpitämään luetteloon, jäsenvaltion on valmisteltava liitteen XV vaatimusten mukainen asiakirja-aineisto 12 kuukauden kuluessa kemikaalivirastolle ilmoittamisesta. Jos kyseisestä aineistosta käy ilmi, että tarvitaan nykyisiä toimenpiteitä pidemmälle meneviä yhteisön laajuisia toimia, jäsenvaltion on toimitettava aineisto kemikaalivirastolle liitteessä XV määritellyssä muodossa rajoitusmenettelyn aloittamiseksi.

Kemikaaliviraston tai jäsenvaltioiden on viitattava mahdolliseen kemikaalivirastolle tai jäsenvaltiolle toimitettuun, tämän asetuksen mukaiseen asiakirja-aineistoon, kemikaaliturvallisuusraporttiin tai riskinarviointiin. Kemikaaliviraston tai jäsenvaltioiden on viitattava myös riskinarviointeihin, jotka liittyvät yhteisön muiden asetusten tai direktiivien soveltamiseen. Muiden yhteisön lainsäädännön nojalla perustettujen samanlaisia tehtäviä hoitavien elinten, esimerkiksi erillisvirastojen, on toimitettava tätä tarkoitusta varten pyynnöstä tietoja kemikaalivirastolle tai kyseiselle jäsenvaltiolle.

▼C1

Riskinarviointikomitea ja sosioekonomisesta analyysista vastaava komitea tarkistavat, onko toimitettu asiakirja-aineisto liitteen XV vaatimusten mukainen. Asianmukainen komitea ilmoittaa kemikaalivirastolle tai rajoituksia ehdottavalle jäsenvaltiolle 30 päivän kuluessa kyseisen aineiston vastaanottamisesta, onko aineisto vaatimusten mukainen. Jos aineisto ei vastaa vaatimuksia, syyt on ilmoitettava kemikaalivirastolle tai jäsenvaltiolle kirjallisesti 45 päivän kuluessa vastaanottamisesta. Kemikaaliviraston tai jäsenvaltion on saatettava asiakirja-aineisto vaatimusten mukaiseksi 60 päivän kuluessa siitä päivästä, jona se vastaanotti komiteoiden ilmoittamat syyt; muussa tapauksessa tässä luvussa tarkoitettu menettely lopetetaan. Kemikaalivirasto julkistaa viipymättä komission tai jäsenvaltion aikomuksen käynnistää ainetta koskeva rajoitusmenettely ja ilmoittaa asiasta niille, jotka tekivät kyseistä ainetta koskevan rekisteröinnin.

5. Kemikaalivirasto pitää yllä luetteloa aineista, joiden osalta joko kemikaalivirasto tai jokin jäsenvaltio suunnittelee liitteen XV vaatimusten mukaista asiakirja-aineistoa tai on laatimassa sitä ehdotettua rajoitusta varten. Jos aine on luettelossa, muuta tällaista asiakirja-aineistoa ei laadita. Jos joko jäsenvaltio tai kemikaalivirasto ehdottaa, että liitteessä XVII lueteltua olemassa olevaa rajoitusta olisi tarkasteltava uudelleen, tehdään 133 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen ja jäsenvaltion tai kemikaaliviraston esittämien todisteiden pohjalta päätös siitä, tarkastellaanko rajoitusta uudelleen.

6. Kemikaalivirasto asettaa viipymättä julkisesti verkkosivuillaan saataville kaikki liitteen XV mukaiset asiakirja-aineistot, mukaan luettuina tiedot tämän artiklan 3 ja 4 kohdan mukaisesti ehdotetuista rajoituksista, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 118 ja 119 artiklan soveltamista. Julkaisupäivämäärä on ilmoitettava selvästi. Kemikaalivirasto kehottaa kaikkia, joiden etuja asia koskee, esittämään yksin tai yhdessä kuuden kuukauden kuluessa julkaisemisesta:

a) asiakirja-aineistoja ja ehdotettuja rajoituksia koskevia huomioita;

b) ehdotettuja rajoituksia koskevan sosioekonomisen analyysin tai analyysiin tarvittavaa tietoa, jossa tarkastellaan ehdotettujen rajoitusten etuja ja haittoja. Analyysin on oltava liitteen XVI vaatimusten mukainen.

70 artikla

Kemikaaliviraston lausunto: riskinarviointikomitea

Riskinarviointikomitea laatii yhdeksän kuukauden kuluessa 69 artiklan 6 kohdassa tarkoitetusta julkaisemisesta lausunnon siitä, ovatko ehdotetut rajoitukset asianmukaisia ihmisten terveyteen ja/tai ympäristöön kohdistuvien riskien vähentämiseksi, joka perustuu asiakirja-aineiston olennaisten osien tarkasteluun. Lausunnossa otetaan huomioon jäsenvaltion toimittama asiakirja-aineisto tai kemikaaliviraston komission pyynnöstä laatima asiakirja-aineisto ja 69 artiklan 6 kohdan a alakohdassa tarkoitettu sidosryhmien palaute.

▼C1

71 artikla

Kemikaaliviraston lausunto: sosioekonomisesta analyysista vastaava komitea

1. Sosioekonomisesta analyysista vastaava komitea laatii 12 kuukauden kuluessa 69 artiklan 6 kohdassa tarkoitetusta julkaisemisesta ehdotettuja rajoituksia koskevan lausunnon, joka perustuu asiakirja-aineiston olennaisten osien ja sosioekonomisten vaikutusten tarkasteluun. Komitea valmistelee ehdotettuja rajoituksia ja niihin liittyviä sosioekonomisia vaikutuksia koskevan lausuntoluonnoksen ottaen huomioon 69 artiklan 6 kohdan b alakohdassa tarkoitetut analyysit tai niitä koskevat tiedot, jos niitä on esitetty. Kemikaalivirasto julkaisee lausuntoluonnoksen viipymättä verkkosivuillaan. Kemikaalivirasto kehottaa kaikkia, joiden etuja asia koskee, esittämään lausuntoluonnosta koskevat huomionsa viimeistään 60 päivän kuluttua kyseisen lausuntoluonnoksen julkaisemisesta.

2. Sosioekonomisesta analyysista vastaava komitea antaa lausuntonsa viipymättä ottaen tarvittaessa huomioon määräajan kuluessa saadun lisäpalautteen. Lausunnossa otetaan huomioon 69 artiklan 6 kohdan b alakohdassa ja tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitetut eri sidosryhmien huomiot ja sosioekonomiset analyysit.

3. Jos riskinarviointikomitean lausunto poikkeaa merkittävästi ehdotetuista rajoituksista, kemikaalivirasto voi jatkaa sosioekonomisesta analyysista vastaavan komitean lausunnolle asetettua määräaikaa enintään 90 päivällä.

72 artikla

Lausunnon antaminen komissiolle

1. Kemikaalivirasto toimittaa komissiolle viipymättä riskinarviointikomitean ja sosioekonomisesta analyysista vastaavan komitean lausunnot ehdotetuista rajoituksista, jotka koskevat aineita sellaisenaan, ►M3 seoksessa ◄ tai esineessä. Jos toinen tai kumpikaan komiteoista ei anna lausuntoa 70 artiklassa ja 71 artiklan 1 kohdassa vahvistetussa määräajassa, kemikaalivirasto ilmoittaa asiasta komissiolle ja esittää lausunnon puuttumisen syyt.

2. Kemikaalivirasto julkaisee viipymättä kummankin komitean lausunnot verkkosivuillaan, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 118 ja 119 artiklan soveltamista.

3. Kemikaalivirasto antaa pyynnöstä komissiolle ja/tai jäsenvaltiolle kaikki sille toimitetut tai sen tutkimat asiakirjat ja todisteet.

73 artikla

Komission päätös

1. Jos 68 artiklassa säädetyt edellytykset täyttyvät, komissio valmistelee liitettä XVII koskevan muutosehdotuksen kolmen kuukauden kuluessa sosioekonomisesta analyysista vastaavan komitean lausunnon vastaanottamisesta tai, jos kyseinen komitea ei anna lausuntoa, viimeistään 71 artiklassa vahvistetun määräajan päättyessä, sen mukaan kumpi näistä ajankohdista on aiempi.

Jos muutosehdotus poikkeaa alkuperäisestä ehdotuksesta tai jos siinä ei oteta huomioon kemikaaliviraston lausuntoja, komissio antaa liitteenä yksityiskohtaisen selvityksen eroavaisuuksien syistä.

▼C1

2. Lopullinen päätös tehdään 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen. Komissio toimittaa muutosehdotuksen jäsenvaltioille vähintään 45 päivää ennen äänestystä.

IX OSASTO

MAKSUT JA KUSTANNUKSET

74 artikla

Maksut ja kustannukset

1. Maksut, joita edellytetään 6 artiklan 4 kohdan, 7 artiklan 1 ja 5 kohdan, 9 artiklan 2 kohdan, 11 artiklan 4 kohdan, 17 artiklan 2 kohdan, 18 artiklan 2 kohdan, 19 artiklan 3 kohdan, 22 artiklan 5 kohdan, 62 artiklan 7 kohdan ja 92 artiklan 3 kohdan mukaisesti, määritetään komission asetuksessa, joka annetaan 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen 1 päivään kesäkuuta 2008 mennessä.

2. Määrältään 1–10 tonnia olevan aineen rekisteröinnistä ei tarvitse suorittaa maksua, jos rekisteröintiasiakirjoihin sisältyvät kaikki liitteessä VII tarkoitetut tiedot.

3. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen maksujen rakenteessa ja määrässä on otettava huomioon tässä asetuksessa edellytetty kemikaaliviraston ja toimivaltaisten viranomaisten tekemä työ ja ne on vahvistettava sellaiselle tasolle, jolla varmistetaan, että niistä saadut tulot yhdistettyinä kemikaaliviraston muihin 96 artiklan 1 kohdan mukaisiin tulonlähteisiin riittävät kattamaan suoritettujen palvelujen kustannukset. Rekisteröinnin osalta vahvistetuissa maksuissa on otettava huomioon VI osaston nojalla mahdollisesti toteutettavat toimet.

6 artiklan 4 kohdan, 7 artiklan 1 ja 5 kohdan, 9 artiklan 2 kohdan, 11 artiklan 4 kohdan, 17 artiklan 2 kohdan ja 18 artiklan 2 kohdan osalta maksujen rakenteessa ja määrässä on otettava huomioon rekisteröitävän aineen tonnimäärä.

Kaikissa tapauksissa vahvistetaan alennettu maksu pk-yrityksille.

11 artiklan 4 kohdan osalta maksujen rakenteessa ja määrässä on otettava huomioon, onko tiedot toimitettu yhteisesti vai erikseen.

Jos on tehty 10 artiklan a kohdan xi alakohdan mukainen pyyntö, maksujen rakenteessa ja määrässä on otettava huomioon kemikaaliviraston tekemä perustelujen arviointia koskeva työ.

4. Edellä 1 kohdassa tarkoitetussa asetuksessa määritetään olosuhteet, joissa määrätty osuus maksuista siirretään asiaankuuluvalle jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle.

▼C1

5. Kemikaalivirasto voi periä maksuja muista suorittamistaan palveluista.

X OSASTO

KEMIKAALIVIRASTO

75 artikla

Perustaminen ja tarkastelu

1. Perustetaan Euroopan kemikaalivirasto tämän asetuksen teknisten, tieteellisten ja hallinnollisten näkökohtien hallinnoimiseksi ja joissakin tapauksissa täytäntöön panemiseksi sekä yhdenmukaisuuden varmistamiseksi yhteisön tasolla näiden näkökohtien osalta.

2. Kemikaaliviraston toimintaa tarkastellaan 1 päivään kesäkuuta 2012 mennessä.

76 artikla

Kokoonpano

1. Kemikaalivirastoon kuuluu:

a) hallintoneuvosto, jonka velvollisuudet määritellään 78 artiklassa;

b) pääjohtaja, jonka velvollisuudet määritellään 83 artiklassa;

c) riskinarviointikomitea, joka laatii kemikaaliviraston lausunnot arvioinneista, lupahakemuksista, ehdotetuista rajoituksista, ►M3 Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 V osaston ◄ mukaisista luokitusta ja merkintöjä koskevista ehdotuksista ja kaikista muista tämän asetuksen alaan liittyvistä kysymyksistä, jotka koskevat ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvia riskejä;

d) sosioekonomisesta analyysista vastaava komitea, joka laatii kemikaaliviraston lausunnot lupahakemuksista, ehdotetuista rajoituksista ja kaikista muista tämän asetuksen alaan liittyvistä kysymyksistä, jotka koskevat mahdollisten aineita koskevien lainsäädäntötoimien sosioekonomisia vaikutuksia;

e) jäsenvaltioiden komitea, joka ratkaisee kemikaaliviraston tai jäsenvaltioiden VI osaston mukaisesti ehdottamia päätösluonnoksia koskevat mahdolliset kiistakysymykset ja VII osaston mukaisia lupamenettelyä edellyttävien erityistä huolta aiheuttavien aineiden tunnistamista koskevat ehdotukset;

f) foorumi täytäntöönpanon valvontaa koskevien tietojen vaihtamiseksi, jäljempänä ’valvontafoorumi’, jonka tehtävänä on koordinoida tämän asetuksen täytäntöönpanon valvonnasta vastaavien jäsenvaltioiden viranomaisten verkostoa;

g) sihteeristö, joka toimii pääjohtajan alaisuudessa ja jonka tehtävänä on antaa komiteoille ja valvontafoorumille teknistä, tieteellistä ja hallinnollista apua ja varmistaa niiden toimien asianmukainen yhteensovittaminen. Lisäksi se suorittaa kemikaalivirastolta edellytettävät esirekisteröinti-, rekisteröinti- ja arviointimenettelyihin liittyvät tehtävät samoin kuin neuvontaa, tietokantojen ylläpitoa ja tiedotusta koskevat tehtävät;

▼C1

h) valituslautakunta, joka päättää kemikaaliviraston päätöksiä koskevasta muutoksenhausta.

2. Edellä 1 kohdan c, d ja e alakohdassa tarkoitetut komiteat, jäljempänä ’komiteat’, ja valvontafoorumi voivat kukin perustaa työryhmiä. Ne hyväksyvät tässä tarkoituksessa työjärjestyksensä mukaisesti yksityiskohtaiset säännöt, jotka koskevat tiettyjen tehtävien siirtämistä kyseisille ryhmille.

3. Komiteat ja valvontafoorumi voivat, jos ne pitävät sitä tarpeellisena, pyytää neuvoa asianmukaisista asiantuntijalähteistä tärkeissä ja yleisissä tieteellisissä tai eettisissä kysymyksissä.

77 artikla

Tehtävät

1. Kemikaaliviraston tehtävänä on antaa jäsenvaltioille ja yhteisön toimielimille parasta mahdollista tieteellistä ja teknistä neuvontaa sen toimialaan kuuluvia kemikaaleja koskevissa kysymyksissä, jotka sille tämän asetuksen säännösten mukaisesti on osoitettu.

2. Sihteeristö huolehtii seuraavista tehtävistä:

a) sille II osastossa osoitetut tehtävät; mukaan luettuna maahantuotujen aineiden tehokkaan rekisteröinnin helpottaminen tavalla, joka on sellaisten velvollisuuksien mukainen, joita yhteisöllä on kansainvälisessä kaupassa kolmansia maita kohtaan;

b) sille III osastossa osoitetut tehtävät;

c) sille VI osastossa osoitetut tehtävät;

d) sille VIII osastossa osoitetut tehtävät;

e) ►**M3** sellaisen tietokannan (tietokantojen) perustaminen ja ylläpito, joka sisältää kaikkia rekisteröityjä aineita koskevat tiedot, luokitusten ja merkintöjen luettelon sekä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti vahvistetun yhdenmukaistettujen luokitusten ja merkintöjen luettelon. ◄ 119 artiklan 1 ja 2 kohdassa, paitsi jos 10 artiklan a kohdan xi alakohdan nojalla esitetyn pyynnön katsotaan olevan perusteltu, tarkoitetun tiedon julkisesti saataville maksutta verkkosivuilla. Kemikaalivirasto antaa muun tietokantojen sisältämän tiedon saataville pyynnöstä 118 artiklan mukaisesti;

f) arvioitavina olevien ja jo arvioitujen aineiden luettelon asettaminen julkisesti saataville 90 päivän kuluessa tiedon vastaanottamisesta kemikaalivirastossa 119 artiklan 1 kohdan mukaisesti;

g) teknisen ja tieteellisen neuvonnan antaminen sekä teknisten ja tieteellisten välineiden tarjoaminen käyttöön tämän asetuksen toiminnan sitä edellyttäessä, teollisuuden ja varsinkin pienten ja keskisuurten yritysten (pk-yritysten) tukemiseksi etenkin niiden laatiessa kemikaaliturvallisuusraportteja (14 artiklan, 31 artiklan 1 kohdan ja 37 artiklan 4 kohdan mukaisesti) ja soveltaessa 10 artiklan a alakohdan viii alakohtaa, 11 artiklan 3 kohtaa ja 19 artiklan 2 kohtaa; teknisen ja tieteellisen neuvonnan antaminen esineiden tuottajille ja maahantuojille 7 artiklan soveltamiseen;

▼C1

h) tämän asetuksen toimintaa koskevan teknisen ja tieteellisen neuvonnan antaminen jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille sekä jäsenvaltioiden XIII osaston mukaisesti perustamien käyttäjätukipalvelujen avustaminen;

i) neuvonnan antaminen sidosryhmille, joihin kuuluvat myös jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset, sellaisenaan, ►M3 seoksissa ◄ tai esineissä esiintyvien aineiden riskeistä ja turvallisesta käytöstä tiedottamisesta väestölle;

j) neuvojen ja avun antaminen valmistajille ja maahantuojille, jotka rekisteröivät aineen 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti;

k) tätä asetusta koskevien tarkentavien tietojen laatiminen muille sidosryhmille;

l) teknisen ja tieteellisen tuen antaminen komission pyynnöstä yhteistyön parantamiseksi eri vaiheissa yhteisön, sen jäsenvaltioiden, kansainvälisten järjestöjen ja kolmansien maiden välillä aineiden turvallisuutta koskevissa tieteellisissä ja teknisissä kysymyksissä, sekä aktiivinen osallistuminen tekniseen tukeen ja toimintavalmiuksia kehittävään toimintaan kemikaalien moitteettoman hallinnan edistämiseksi kehitysmaissa;

m) tämän asetuksen tulkintaa ja täytäntöönpanoa koskeviin jäsenvaltioiden komitean päätelmiin perustuvan päätös- ja lausuntokäsikirjan ylläpitäminen;

n) kemikaaliviraston tekemien päätösten ilmoittaminen;

o) kemikaalivirastolle toimitettavia tietoja varten tarvittavien lomakkeiden toimittaminen.

3. Komiteat huolehtivat seuraavista tehtävistä:

a) niille ►M3 VI–X osastossa ◄ osoitetut tehtävät;

b) teknisen ja tieteellisen tuen antaminen pääjohtajan pyynnöstä yhteistyön parantamiseksi eri vaiheissa yhteisön, sen jäsenvaltioiden, kansainvälisten järjestöjen ja kolmansien maiden välillä aineiden turvallisuutta koskevissa tieteellisissä ja teknisissä kysymyksissä, sekä aktiivinen osallistuminen tekniseen tukeen ja toimintavalmiuksia kehittävään toimintaan kemikaalien moitteettoman hallinnan edistämiseksi kehitysmaissa;

c) lausunnon laatiminen pääjohtajan pyynnöstä kaikista muista kysymyksistä, jotka koskevat sellaisenaan, ►M3 seoksessa ◄ tai esineessä esiintyvien aineiden turvallisuutta.

4. Valvontafoorumi huolehtii seuraavista tehtävistä:

a) hyvien toimintatapojen levittäminen ja ongelmien tuominen esiin yhteisön tasolla;

b) yhdenmukaistettujen täytäntöönpanon valvontahankkeiden ja yhteisten tarkastusten ehdottaminen, koordinointi ja arviointi;

c) tarkastajien vaihdon koordinointi;

d) täytäntöönpanon valvontastrategioiden sekä täytäntöönpanon valvonnan parhaiden käytäntöjen yksilöinti;

e) työmenetelmien ja -välineiden kehittäminen paikallisten tarkastajien käyttöön;

▼C1

f) sähköisen tietojenvaihtojärjestelmän kehittäminen;

g) yhteyksien luominen teollisuuteen kiinnittäen erityistä huomiota pk-yritysten erityistarpeisiin sekä muihin sidosryhmiin ja tarvittaessa myös alan kansainvälisiin järjestöihin;

h) rajoituksia koskevien ehdotusten tarkastelu lausunnon antamiseksi niiden toteuttamiskelpoisuudesta.

78 artikla

Hallintoneuvoston toimivalta

Hallintoneuvosto nimittää pääjohtajan 84 artiklan mukaisesti sekä tilinpitäjän asetuksen (EY, Euratom) N:o 2343/2002 43 artiklan mukaisesti.

Hallintoneuvoston tehtävänä on:

a) vahvistaa kunkin vuoden huhtikuun 30 päivään mennessä yleiskertomus kemikaaliviraston toiminnasta edellisenä vuonna;

b) vahvistaa kunkin vuoden lokakuun 31 päivään mennessä kemikaaliviraston työohjelma seuraavaa vuotta varten;

c) vahvistaa kemikaaliviraston lopullinen talousarvio 96 artiklan mukaisesti ennen varainhoitovuoden alkua ja tarvittaessa muuttaa sitä yhteisön rahoitusosuuden ja kemikaaliviraston muiden tulojen mukaisesti;

d) vahvistaa monivuotinen työohjelma, jota tarkistetaan säännöllisesti.

Se vahvistaa kemikaaliviraston sisäiset säännöt ja menettelyt. Säännöt julkistetaan.

Se hoitaa kemikaaliviraston talousarvioon liittyvät 96, 97 ja 103 artiklan mukaiset tehtävänsä.

Se käyttää kurinpidollista toimivaltaa pääjohtajan suhteen.

Se vahvistaa työjärjestyksensä.

Se nimittää valituslautakunnan puheenjohtajan, jäsenet ja varajäsenet 89 artiklan mukaisesti.

Se nimittää kemikaaliviraston komiteoiden jäsenet 85 artiklassa säädetyn mukaisesti.

Se toimittaa vuosittain 96 artiklan 6 kohdan mukaisesti kaikki tarvittavat tiedot arviointimenettelyjen tuloksista.

79 artikla

Hallintoneuvoston kokoonpano

1. Hallintoneuvosto koostuu yhdestä kunkin jäsenvaltion edustajasta ja enintään kuudesta komission nimittämästä edustajasta, mukaan lukien kolme sidosryhmiä edustavaa henkilöä, joilla ei ole äänioikeutta, ja lisäksi kahdesta Euroopan parlamentin nimittämästä riippumattomasta henkilöstä.

Kukin jäsenvaltio nimeää jäsenen hallintoneuvostoon. Neuvosto nimittää näin nimetyt jäsenet.

▼C1

2. Jäsenet nimitetään kemikaalien turvallisuuden tai kemikaalien sääntelyn alalta hankitun asianmukaisen kokemuksen ja asiantuntemuksen perusteella varmistaen, että hallintoneuvoston jäsenillä on asiaankuuluvaa asiantuntemusta yleisistä, taloudellisista ja oikeudellisista asioista.

3. Jäsenten toimikausi on neljä vuotta. Sama henkilö voidaan nimittää hallintoneuvoston jäseneksi kerran uudelleen. Ensimmäistä toimikautta varten komissio osoittaa kuitenkin puolet nimittämistään jäsenistä ja neuvosto osoittaa 12 nimittämistään jäsenistä, joiden osalta tämä kausi on kuusi vuotta.

80 artikla

Hallintoneuvoston puheenjohtajuus

1. Hallintoneuvosto valitsee äänioikeutettujen jäsentensä keskuudesta puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan. Varapuheenjohtaja toimii automaattisesti puheenjohtajan sijaisena tämän ollessa estyneenä.

2. Puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan toimikausi on kaksi vuotta ja päättyy joka tapauksessa silloin, kun heidän jäsenyytensä hallintoneuvostossa päättyy. Samat henkilöt voidaan valita tehtäviinsä kerran uudelleen.

81 artikla

Hallintoneuvoston kokoukset

1. Hallintoneuvosto kokoontuu puheenjohtajansa kutsusta tai kun vähintään kolmasosa hallintoneuvoston jäsenistä sitä pyytää.

2. Kemikaaliviraston pääjohtaja osallistuu hallintoneuvoston kokouksiin ilman äänioikeutta.

3. Edellä 76 artiklan 1 kohdan c–f alakohdassa tarkoitettujen komiteoiden puheenjohtajat ja valvontafoorumin puheenjohtaja voivat osallistua hallintoneuvoston kokouksiin ilman äänioikeutta.

82 artikla

Äänestys hallintoneuvostossa

Hallintoneuvosto vahvistaa äänestystä koskevat menettelytapasäännöt, joissa määrätään myös edellytyksistä, joiden mukaan jäsen voi äänestää toisen jäsenen puolesta. Hallintoneuvosto toimii kaikkien äänivaltaisten jäsentensä kahden kolmasosan äänten enemmistöllä.

83 artikla

Pääjohtajan tehtävät ja toimivalta

1. Kemikaalivirastoa johtaa sen pääjohtaja, joka suorittaa tehtävänsä yhteisön edun mukaisesti ja riippumattomana mistään erityisistä eduista.

2. Pääjohtaja on kemikaaliviraston laillinen edustaja. Hän vastaa seuraavista tehtävistä:

a) kemikaaliviraston juoksevien asioiden hoito;

b) kaikkien kemikaaliviraston tehtävien edellyttämien resurssien hallinnointi;

▼C1

c) yhteisön lainsäädännössä vahvistettujen, kemikaaliviraston lausunnon antamiselle asetettujen määräaikojen noudattaminen;

d) riittävän ja oikea-aikaisen yhteensovittamisen varmistaminen komiteoiden ja valvontafoorumin välillä;

e) sopimusten tekeminen palveluntarjoajien kanssa sekä sopimusten hallinnointi;

f) kemikaaliviraston tulo- ja menotaulukon laatiminen ja talousarvion paneminen täytäntöön 96 ja 97 artiklan mukaisesti;

g) kaikki henkilöstöasiat;

h) sihteeristön asettaminen hallintoneuvoston käyttöön;

i) komiteoiden ja valvontafoorumin työjärjestyksiä koskevien hallintoneuvoston lausuntoluonnosten laatiminen;

j) kaikkiin muihin sellaisiin (77 artiklan soveltamisalaan kuuluviin) tehtäviin liittyvät järjestelyt hallintoneuvoston pyynnöstä, joita komissio osoittaa kemikaalivirastolle;

k) säännöllisen vuoropuhelun luominen ja ylläpito Euroopan parlamentin kanssa;

l) ohjelmistopakettien käyttöä koskevien edellytysten ja käyttöehtojen määritys;

m) kemikaaliviraston päätöksen, johon on haettu muutosta, oikaiseminen valituslautakunnan puheenjohtajan kuulemisen jälkeen.

3. Pääjohtaja esittää vuosittain hallintoneuvoston hyväksyttäväksi:

a) luonnoksen kemikaaliviraston kuluneen vuoden toimintakertomukseksi, jossa on tiedot saatujen rekisteröintiasiakirjojen, arvioitujen aineiden ja saatujen lupahakemusten määrästä, kemikaaliviraston saamien rajoituksia koskevien ehdotusten ja niistä annettujen lausuntojen määrästä, niihin liittyvien menettelyjen loppuun saattamiseen käytetystä ajasta sekä luvan saaneista aineista, hylätyistä hakemuksista ja aineista, joiden käytölle on asetettu rajoituksia; vastaanotetut kantelut ja niiden aiheuttamat toimenpiteet; katsauksen valvontafoorumin toimintaan;

b) esityksen seuraavan vuoden työohjelmaksi;

c) esityksen tilinpäätökseksi;

d) esityksen seuraavan vuoden alustavaksi talousarvioksi;

e) ehdotuksen monivuotiseksi työohjelmaksi.

Kun työohjelma seuraavaa vuotta varten ja monivuotinen työohjelma on hyväksytty hallintoneuvostossa, pääjohtaja toimittaa ne jäsenvaltioille, Euroopan parlamentille, neuvostolle ja komissiolle ja huolehtii niiden julkaisemisesta.

▼C1

Kun kemikaaliviraston yleiskertomus on hyväksytty hallintoneuvostossa, pääjohtaja toimittaa sen jäsenvaltioille, Euroopan parlamentille, neuvostolle, komissiolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja tilintarkastustuomioistuimelle ja huolehtii sen julkaisemisesta.

84 artikla

Pääjohtajan nimittäminen

1. Hallintoneuvosto nimittää kemikaaliviraston pääjohtajan hakijoiden luettelosta, jota komissio on ehdottanut *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* ja muissa lehdissä sekä verkkosivuilla julkaistun kiinnostuksenilmaisupyynnön tuloksena.

Pääjohtaja nimitetään ansioiden, todistuksin osoitettujen hallinnollisten ja johtamistaitojen sekä kemikaaliturvallisuuden tai kemikaalien sääntelyn alalta hankitun asianmukaisen kokemuksen perusteella. Hallintoneuvosto tekee päätöksensä kaikkien äänivaltaisten jäsentensä kahden kolmasosan äänten enemmistöllä.

Hallintoneuvostolla on valtuudet erottaa pääjohtaja saman menettelyn mukaisesti.

Ennen nimittämistään hallintoneuvoston valitsema ehdokas kutsutaan viipymättä antamaan lausunto Euroopan parlamentille ja vastaamaan parlamentin jäsenten esittämiin kysymyksiin.

2. Pääjohtajan toimikausi on viisi vuotta. Hallintoneuvosto voi jatkaa toimikautta yhden kerran toiseksi enintään viiden vuoden pituiseksi kaudeksi.

85 artikla

Komiteoiden perustaminen

1. Kukin jäsenvaltio voi nimetä ehdokkaita riskinarviointikomitean jäseniksi. Pääjohtaja laatii ehdotetuista henkilöistä luettelon, joka julkaistaan kemikaaliviraston verkkosivuilla, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 88 artiklan 1 kohdan soveltamista. Hallintoneuvosto nimittää komitean jäsenet kyseisestä luettelosta, mukaan luettuna vähintään yksi jäsen mutta enintään kaksi jäsentä jokaisen ehdokkaita nimenneen jäsenvaltion ehdokkaista. Jäsenet nimitetään sen aseman ja kokemuksen perusteella, joka heillä on 77 artiklan 3 kohdassa täsmennettyjen tehtävien suorittamisesta.

2. Kukin jäsenvaltio voi nimetä ehdokkaita sosioekonomisesta analyysista vastaavan komitean jäseniksi. Pääjohtaja laatii ehdotetuista henkilöistä luettelon, joka julkaistaan kemikaaliviraston verkkosivuilla, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 88 artiklan 1 kohdan soveltamista. Hallintoneuvosto nimittää komitean jäsenet kyseisestä luettelosta, mukaan luettuna vähintään yksi jäsen mutta enintään kaksi jäsentä jokaisen ehdokkaita nimenneen jäsenvaltion ehdokkaista. Jäsenet nimitetään sen aseman ja kokemuksen perusteella, joka heillä on 77 artiklan 3 kohdassa täsmennettyjen tehtävien suorittamisesta.

3. Kunkin jäsenvaltion on nimitettävä yksi jäsen jäsenvaltioiden komiteaan.

▼C1

4. Komiteoiden on pyrittävä siihen, että niiden jäsenillä on laaja asiaankuuluva asiantuntemus. Kukin komitea voi tämän vuoksi nimittää enintään viisi lisäjäsentä, jotka valitaan erityisen pätevyyden perusteella.

Komiteoiden jäsenten toimikausi on kolme vuotta ja se voidaan uusia.

Hallintoneuvoston jäsenet eivät voi olla komiteoiden jäseniä.

Komiteoiden jäsenten apuna voi olla tieteen, tekniikan tai sääntelyyn liittyvien kysymysten asiantuntijoita.

Kemikaaliviraston pääjohtajalla tai hänen edustajallaan ja komission edustajilla on oikeus osallistua kaikkiin komiteoiden kokouksiin ja kaikkiin kemikaaliviraston tai sen komiteoiden koolle kutsumiin työryhmiin tarkkailijoina. Myös sidosryhmiä voidaan tarvittaessa kutsua osallistumaan kokouksiin tarkkailijoina komitean jäsenten tai hallintoneuvoston pyynnöstä.

5. Kuhunkin komiteaan nimitettyjen eri jäsenvaltioita edustavien jäsenten on huolehdittava siitä, että kemikaaliviraston tehtävät ja jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten toiminta koordinoidaan asianmukaisesti.

6. Jäsenvaltioiden on tuettava komiteoiden jäseniä käytettävissään olevilla tieteellisillä ja teknisillä resursseilla. Tätä tarkoitusta varten jäsenvaltioiden on annettava nimittämilleen komiteoiden jäsenille riittävät tieteelliset ja tekniset resurssit. Kunkin jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten on autettava komiteoita ja niiden työryhmiä.

7. Jäsenvaltioiden on pidättäydyttävä antamasta riskinarviointikomitean tai sosioekonomisesta analyysista vastaavan komitean jäsenille tai näiden tieteellisille ja teknisille neuvonantajille ja asiantuntijoille ohjeita, jotka ovat ristiriidassa näiden henkilöiden tehtävien kanssa tai kemikaaliviraston tehtävien, vastuualueiden tai riippumattomuuden kanssa.

8. Valmistellessaan lausuntoa kunkin komitean on yritettävä kaikin tavoin päästä yksimielisyyteen. Jos tällaista yksimielisyyttä ei voida saavuttaa, lausunnossa esitetään jäsenten enemmistön kanta, mukaan lukien heidän perustelunsa. Myös vähemmistön kanta (kannat) perusteluineen julkaistaan.

9. Kukin komitea laatii esityksen omaksi työjärjestyksekseen, joka annetaan hallintoneuvoston hyväksyttäväksi, kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun komiteat nimitetään ensimmäisen kerran.

Työjärjestyksessä määrätään erityisesti menettelyistä, jotka koskevat uusien jäsenten nimittämistä entisten jäsenten tilalle, sekä työryhmien muodostamisesta ja menettelyistä, jotka koskevat tiettyjen tehtävien siirtämistä työryhmille, ja kiireellisissä tapauksissa noudatettavan lausuntomenettelyn perustamisesta. Kunkin komitean puheenjohtaja kuuluu kemikaaliviraston henkilöstöön.

86 artikla

Valvontafoorumin perustaminen

1. Kunkin jäsenvaltion on nimitettävä yksi jäsen valvontafoorumiin kolmen vuoden toimikaudeksi, joka voidaan uusia. Jäsenet on valittava sen aseman ja kokemuksen perusteella, joka heillä on kemikaalilainsäädännön täytäntöönpanon valvonnasta, ja heidän on pidettävä yllä asianmukaisia yhteyksiä jäsenvaltioiden toimivaltaisiin viranomaisiin.

▼C1

Valvontafoorumin on pyrittävä siihen, että sillä on laaja asiaankuuluva asiantuntemus. Valvontafoorumi voi tämän vuoksi nimittää enintään viisi lisäjäsentä, jotka valitaan erityisen pätevyyden perusteella. Näiden jäsenten toimikausi on kolme vuotta, ja se voidaan uusia. Hallintoneuvoston jäsenet eivät voi kuulua valvontafoorumiin.

Jäsenten apuna valvontafoorumissa voi olla tieteen tai tekniikan alojen asiantuntijoita.

Kemikaaliviraston pääjohtajalla tai hänen edustajallaan ja komission edustajilla on oikeus osallistua kaikkiin valvontafoorumin ja sen työryhmien kokouksiin. Myös sidosryhmiä voidaan tarvittaessa kutsua osallistumaan kokouksiin tarkkailijoina valvontafoorumin jäsenten tai hallintoneuvoston pyynnöstä.

2. Jäsenvaltioiden nimittämät valvontafoorumin jäsenet varmistavat, että valvontafoorumin tehtävät ja jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten toiminta koordinoidaan asianmukaisesti.

3. Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on tuettava valvontafoorumin jäsenten työtä tieteellisillä ja teknisillä resursseillaan. Kunkin jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten on autettava valvontafoorumia ja sen työryhmiä. Jäsenvaltioiden on pidättäydyttävä antamasta valvontafoorumin jäsenille tai sen tieteellisille ja teknisille neuvonantajille ja asiantuntijoille ohjeita, jotka ovat ristiriidassa näiden henkilöiden tehtävien kanssa tai valvontafoorumin tehtävien ja vastuualueiden kanssa.

4. Valvontafoorumi laatii ehdotuksen omaksi työjärjestyksekseen, joka annetaan hallintoneuvoston hyväksyttäväksi, kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun valvontafoorumi nimitetään ensimmäisen kerran.

Työjärjestyksessä määrätään erityisesti menettelyistä, jotka koskevat puheenjohtajan nimittämistä, uuden puheenjohtajan nimittämistä tämän tilalle ja uusien jäsenten nimittämistä entisten jäsenten tilalle sekä tiettyjen tehtävien siirtämistä työryhmille.

87 artikla

Komiteoiden esittelijät ja asiantuntijoiden käyttäminen

1. Jos komitean tehtävänä on 77 artiklan mukaisesti antaa lausunto tai tarkastella, onko jäsenvaltion toimittama asiakirja-aineisto liitteen XV vaatimusten mukainen, komitea nimittää yhden jäsenistään toimimaan esittelijänä. Komitea voi nimittää toisen jäsenen esittelijän avustajaksi. Sekä esittelijä että hänen avustajansa sitoutuvat toimimaan yhteisön edun mukaisesti ja antavat tehtäviin sitoutumisestaan ja etunäkökohdistaan kirjallisen ilmoituksen. Komitean jäsentä ei nimitetä esittelijäksi yksittäiseen tapaukseen, jos hän ilmoittaa etunäkökohdasta, joka saattaa heikentää kyseisen tapauksen puolueetonta tarkastelua. Komitea voi milloin tahansa vaihtaa kyseisen esittelijän tai hänen avustajansa toiseen komitean jäseneen, jos he esimerkiksi eivät voi suorittaa tehtäviään asetettuun määräaikaan mennessä tai jos ilmenee mahdollisia etunäkökohtia.

2. Jäsenvaltioiden on toimitettava kemikaalivirastolle sellaisten asiantuntijoiden nimet, joilla on osoitettua kokemusta 77 artiklassa tarkoitetuista tehtävistä ja jotka voivat osallistua komiteoiden työryhmiin, ja ilmoitettava näiden pätevyys ja erikoisalat.

▼C1

Kemikaalivirasto ylläpitää hyväksyttyjen asiantuntijoiden ajantasaista luetteloa. Luettelossa on oltava ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettujen asiantuntijoiden lisäksi myös muita sihteeristön suoraan osoittamia asiantuntijoita.

3. Komiteoiden jäsenten tai komiteoiden tai valvontafoorumin työryhmissä toimivien asiantuntijoiden tai muiden kemikaalivirastolle palveluja suorittavien henkilöiden tehtävät määräytyvät kemikaaliviraston ja asianomaisen henkilön tai tarvittaessa kemikaaliviraston ja asianomaisen henkilön työnantajan välisen kirjallisen sopimuksen mukaisesti.

Kemikaalivirasto suorittaa asianomaiselle henkilölle tai hänen työnantajalleen palkkion maksutaulukon perusteella, joka sisältyy hallintoneuvoston antamiin rahoitusta koskeviin sääntöihin. Jos kyseinen henkilö ei suorita tehtäviään, pääjohtajalla on oikeus lopettaa tai keskeyttää sopimuksen voimassaolo taikka jättää palkkio suorittamatta.

4. Palvelut, joita useat palveluntarjoajat voivat tarjota, voivat edellyttää kiinnostuksenilmaisupyynnön esittämistä, jos:

a) se tieteellisten ja teknisten näkökohtien perusteella on mahdollista, ja

b) se soveltuu kemikaaliviraston tehtäviin ja erityisesti tarpeeseen taata ihmisten terveyden ja ympäristön suojelun korkea taso.

Hallintoneuvosto vahvistaa pääjohtajan ehdotuksesta asiaan sovellettavat menettelyt.

5. Kemikaalivirasto voi käyttää asiantuntijoiden palveluja muiden sille kuuluvien erityistehtävien suorittamiseksi.

88 artikla

Pätevyys ja etunäkökohdat

1. Komiteoiden ja valvontafoorumin kokoonpano on julkistettava. Yksittäiset jäsenet voivat pyytää, ettei heidän nimiään julkisteta, jos he katsovat julkistamisen asettavan heidät vaaraan. Pääjohtaja päättää, noudatetaanko kyseisiä pyyntöjä. Jokaisen nimityksen julkistamisen yhteydessä on eriteltävä kunkin jäsenen ammatillinen pätevyys.

2. Hallintoneuvoston jäsenet, pääjohtaja sekä komiteoiden ja valvontafoorumin jäsenet antavat ilmoituksen tehtäviin sitoutumisestaan samoin kuin ilmoituksen etunäkökohdistaan, joiden voidaan katsoa heikentävän heidän riippumattomuuttaan. Kyseiset ilmoitukset tehdään kirjallisesti vuosittain ja kirjataan kemikaaliviraston ylläpitämään rekisteriin, johon yleisöllä on oikeus pyynnöstä tutustua kemikaaliviraston toimitiloissa, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 1 kohdan soveltamista.

3. Hallintoneuvoston jäsenten, pääjohtajan, komiteoiden ja valvontafoorumin jäsenten ja kaikkien kokoukseen osallistuvien asiantuntijoiden on ilmoitettava jokaisessa kokouksessa sellaisista etunäkökohdista, joiden voidaan katsoa heikentävän heidän riippumattomuuttaan esityslistalla olevien asioiden käsittelyssä. Etunäkökohdista ilmoittanut henkilö ei saa osallistua kyseisiä esityslistan kohtia koskevaan äänestykseen.

▼C1

89 artikla

Valituslautakunnan perustaminen

1. Valituslautakuntaan kuuluu puheenjohtaja ja kaksi muuta jäsentä.

2. Puheenjohtajalla ja kahdella muulla jäsenellä on varajäsenet, jotka edustavat heitä heidän poissa ollessaan.

3. Hallintoneuvosto nimittää puheenjohtajan, muut jäsenet ja heidän varajäsenensä hakijoiden luettelosta, jota komissio on ehdottanut *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* ja muissa lehdissä tai verkkosivuilla julkaistun kiinnostuksenilmaisupyynnön perusteella. Heidät nimitetään kemikaaliturvallisuuden, luonnontieteiden tai sääntely- tai tuomioistuinmenettelyjen kannalta merkityksellisen kokemuksen ja asiantuntemuksen perusteella.

Hallintoneuvosto voi nimittää ylimääräisiä jäseniä ja heidän varajäseniään pääjohtajan suosituksesta saman menettelyn mukaisesti, jos tämä on tarpeen sen varmistamiseksi, että valitukset voidaan käsitellä tyydyttävässä ajassa.

4. Komissio päättää valituslautakunnan jäsenten kelpoisuusvaatimuksista 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

5. Puheenjohtajalla ja jäsenillä on yhtäläinen äänioikeus.

90 artikla

Valituslautakunnan jäsenet

1. Valituslautakunnan jäsenten, myös puheenjohtajan ja varajäsenten, toimikausi on viisi vuotta. Toimikautta voidaan jatkaa yhden kerran.

2. Valituslautakunnan jäsenet ovat riippumattomia. Päätöksiä tehdessään heitä eivät sido mitkään ohjeet.

3. Valituslautakunnan jäsenet eivät saa hoitaa muita kemikaaliviraston tehtäviä.

4. Valituslautakunnan jäsenet voidaan vapauttaa tehtävistään tai heidän nimensä voidaan poistaa luettelosta asianomaisen henkilön toimikauden kestäessä vain, jos tähän on painavat syyt ja jos komissio tekee tätä koskevan päätöksen saatuaan hallintoneuvostolta lausunnon.

5. Valituslautakunnan jäsen ei voi osallistua muutoksenhakumenettelyyn, jos asia koskee hänen omaa etuaan, jos hän on aikaisemmin edustanut jompaakumpaa menettelyn osapuolista tai jos hän on osallistunut sen päätöksen tekemiseen, jota muutoksenhaku koskee.

6. Jos valituslautakunnan jäsen ei 5 kohdassa mainituista syistä katso voivansa osallistua johonkin tiettyyn muutoksenhakumenettelyyn, hänen on ilmoitettava asiasta valituslautakunnalle. Muutoksenhakumenettelyn osapuoli voi jäävätä valituslautakunnan jäsenen 5 kohdassa mainituista syistä tai jos tätä epäillään puolueellisuudesta. Jääväysperusteena ei voi käyttää jäsenen kansallisuutta.

▼C1

7. Valituslautakunta päättää, miten 5 ja 6 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa on meneteltävä. Asianomainen jäsen ei osallistu asian käsittelyyn. Valituslautakuntaan otetaan kyseisen jäsenen tilalle tämän päätöksen tekoa varten varajäsen.

91 artikla

Päätökset, joihin voidaan hakea muutosta

1. Muutosta voidaan hakea kemikaaliviraston päätöksiin, jotka on tehty 9 artiklan, 20 artiklan, 27 artiklan 6 kohdan, 30 artiklan 2 ja 3 kohdan ja 51 artiklan nojalla.

2. Edellä 1 kohdan mukaisesti tehdyllä valituksella on lykkäävä vaikutus.

92 artikla

Asiavaltuus muutoksenhaussa sekä muutoksenhaun määräaika, maksut ja muoto

1. Luonnolliset henkilöt ja oikeushenkilöt voivat hakea muutosta päätökseen, joka on osoitettu heille, tai päätökseen, jolla on suora ja yksilöllinen vaikutus heihin, vaikka se olisi osoitettu jollekin toiselle henkilölle.

2. Valitus ja sen perusteet on toimitettava kemikaalivirastolle kirjallisesti kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun päätös on annettu tiedoksi kyseiselle henkilölle, tai jos tällaista tiedoksiantoa ei ole suoritettu, kuukauden kuluessa päivästä, jona tämä on saanut tiedon asiasta, jollei tässä asetuksessa toisin säädetä.

3. Kemikaaliviraston päätökseen muutosta hakevien henkilöiden saattaa olla tarpeen maksaa IX osaston mukainen maksu.

93 artikla

Valituksen tutkiminen ja valitusta koskeva päätös

1. Jos pääjohtaja katsoo valituslautakunnan puheenjohtajaa kuultuaan, että valitus voidaan ottaa käsiteltäväksi ja että sille on perusteita, hän voi oikaista päätöksen 30 päivän kuluessa 92 artiklan 2 kohdan mukaisesti toimitetun valituksen jättämisestä.

2. Muissa kuin tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa valituslautakunnan puheenjohtaja tutkii, voidaanko valitus ottaa käsiteltäväksi, 30 päivän kuluessa 92 artiklan 2 kohdan mukaisesti toimitetun valituksen jättämisestä. Jos se voidaan ottaa käsiteltäväksi, valituslautakunnalle annetaan tehtäväksi sen perusteiden tutkiminen. Muutoksenhakumenettelyn osapuolilla on menettelyn aikana oikeus esittää suullisia huomautuksia.

3. Valituslautakunta voi käyttää kaikkia kemikaaliviraston toimivaltaan kuuluvia valtuuksia tai antaa asian kemikaaliviraston toimivaltaisen elimen käsiteltäväksi jatkotoimia varten.

4. Komissio määrittää valituslautakuntaa koskevat menettelyt 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

▼C1

94 artikla

Asian saattaminen Euroopan yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimen ja Euroopan yhteisöjen tuomioistuimen käsiteltäväksi

1. Muutosta voidaan hakea yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimessa tai yhteisöjen tuomioistuimessa perustamissopimuksen 230 artiklan mukaisesti valituslautakunnan tekemään päätökseen, tai niissä tapauksissa, joissa ei ole muutoksenhakuoikeutta valituslautakunnassa, kemikaaliviraston tekemään päätökseen.

2. Jos kemikaalivirasto laiminlyö päätöksen tekemisen, laiminlyöntiä koskeva kanne voidaan panna vireille yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimessa tai yhteisöjen tuomioistuimessa perustamissopimuksen 232 artiklan mukaisesti.

3. Kemikaaliviraston on toteutettava toimenpiteet, joita yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimen tai yhteisöjen tuomioistuimen tuomion täytäntöönpano edellyttää.

95 artikla

Ristiriitaisuudet muiden elinten antamien lausuntojen kanssa

1. Kemikaaliviraston tehtävänä on tarkkailla ja ennakoida mahdollisia ristiriitaisuuksia omien lausuntojensa ja muiden yhteisön lainsäädännön nojalla perustettujen, samanlaisia yleisen edun mukaisia tehtäviä hoitavien elinten antamien lausuntojen välillä.

2. Jos kemikaalivirasto havaitsee mahdollisesti ristiriitaisia kantoja, sen on otettava yhteys kyseiseen elimeen sen varmistamiseksi, että kummatkin osapuolet saattavat kaikki asiaankuuluvat tieteelliset tai tekniset tiedot toisen osapuolen käyttöön ja että mahdolliset tieteelliset tai tekniset ristiriitaisuudet yksilöidään.

3. Jos havaitaan ristiriitaisia tieteellisiä tai teknisiä kantoja, jotka on esittänyt jokin yhteisön erillisvirasto tai komission tiedekomitea, viraston ja kyseisen elimen on tehtävä yhteistyötä joko ristiriitaisuuden ratkaisemiseksi tai laatiakseen yhteisen komissiolle toimitettavan asiakirjan, jossa selvitetään ristiriitaisten kantojen tieteelliset ja/tai tekniset näkökohdat.

96 artikla

Kemikaaliviraston talousarvio

1. Kemikaaliviraston tulot koostuvat:

a) Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon (pääluokka ”Komissio”) sisältyvästä yhteisön tuesta;

b) yritysten suorittamista maksuista;

c) jäsenvaltioiden vapaaehtoisesta rahallisesta tuesta.

2. Kemikaaliviraston menot käsittävät henkilöstö-, hallinto-, infrastruktuuri- ja toimintamenot.

3. Kunkin vuoden helmikuun 15 päivään mennessä pääjohtaja laatii alustavan talousarvioesityksen, joka käsittää seuraavan varainhoitovuoden suunnitellut toimintamenot ja työohjelman, ja toimittaa hallintoneuvostolle tämän alustavan esityksen sekä henkilöstösuunnitelman, johon liittyy alustava henkilöstötaulukko.

4. Tulojen ja menojen on oltava tasapainossa.

▼C1

5. Hallintoneuvosto laatii vuosittain pääjohtajan laatiman esityksen perusteella ennakkoarvion kemikaaliviraston tuloista ja menoista seuraavaa varainhoitovuotta varten. Hallintoneuvosto toimittaa tämän ennakkoarvion, johon sisältyy henkilöstösuunnitelmaa koskeva esitys, komissiolle viimeistään 31 päivänä maaliskuuta.

6. Komissio toimittaa ennakkoarvion Euroopan yhteisöjen yleistä talousarviota koskevan alustavan esityksen yhteydessä Euroopan parlamentille ja neuvostolle, jäljempänä yhteisesti ’budjettivallan käyttäjä’.

7. Ennakkoarvion perusteella komissio sisällyttää arviot, jotka se katsoo henkilöstösuunnitelman ja yleisestä talousarviosta suoritettavan tuen määrän osalta välttämättömiksi, Euroopan yhteisöjen yleistä talousarviota koskevaan alustavaan esitykseen, ja toimittaa alustavan talousarvioesityksen budjettivallan käyttäjälle perustamissopimuksen 272 artiklan mukaisesti.

8. Budjettivallan käyttäjä hyväksyy kemikaaliviraston tukea koskevat määrärahat.

Budjettivallan käyttäjä vahvistaa kemikaaliviraston henkilöstösuunnitelman.

9. Hallintoneuvosto vahvistaa kemikaaliviraston talousarvion. Siitä tulee lopullinen, kun Euroopan yhteisöjen yleinen talousarvio on lopullisesti vahvistettu. Sitä mukautetaan tarvittaessa vastaavasti.

10. Kaikki muutokset talousarvioon, mukaan luettuna henkilöstösuunnitelma, tehdään edellä tarkoitettua menettelyä noudattaen.

11. Hallintoneuvosto ilmoittaa budjettivallan käyttäjälle viipymättä aikomuksestaan toteuttaa hankkeita, joilla voi olla huomattavaa taloudellista vaikutusta talousarvion rahoittamiseen, erityisesti kiinteistöihin liittyviä hankkeita kuten kiinteistöjen vuokraus tai hankinta. Hallintoneuvosto ilmoittaa asiasta komissiolle.

Kun toinen budjettivallan käyttäjä on ilmoittanut aikomuksestaan antaa lausunto, se toimittaa sen hallintoneuvostolle kuuden viikon kuluessa hankkeesta ilmoittamisesta.

97 artikla

Kemikaaliviraston talousarvion toteuttaminen

1. Pääjohtaja vastaa tulojen ja menojen hyväksyjän tehtävistä ja toteuttaa kemikaaliviraston talousarvion.

2. Kemikaaliviraston tilinpitäjä valvoo kemikaaliviraston maksusitoutumismäärärahojen ja maksumäärärahojen käyttöä sekä kemikaaliviraston tulojen vahvistamista ja perimistä.

3. Kemikaaliviraston tilinpitäjä toimittaa alustavan tilinpäätöksen ja selvityksen varainhoitovuoden talousarvio- ja varainhallinnosta komission tilinpitäjälle viimeistään kunkin varainhoitovuoden päättymistä seuraavan maaliskuun 1 päivänä. Komission tilinpitäjä konsolidoi toimielinten ja hajautettujen elinten alustavat tilinpäätökset Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavasta varainhoitoasetuksesta 25 päivänä kesäkuuta 2002 annetun neuvoston asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 ([1]) 128 artiklan mukaisesti.

([1]) EYVL L 248, 16.9.2002, s. 1, asetus sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY, Euratom) N:o 1995/2006 (EUVL L 390, 30.12.2006, s. 1).

▼C1

4. Komission tilinpitäjä toimittaa kemikaaliviraston alustavan tilinpäätöksen ja selvityksen varainhoitovuoden talousarvio- ja varainhallinnosta tilintarkastustuomioistuimelle viimeistään kunkin varainhoitovuoden päättymistä seuraavan maaliskuun 31 päivänä. Kyseinen selvitys varainhoitovuoden talousarvio- ja varainhallinnosta toimitetaan myös Euroopan parlamentille ja neuvostolle.

5. Saatuaan kemikaaliviraston alustavaa tilinpäätöstä koskevat huomautukset, jotka tilintarkastustuomioistuin on laatinut asetuksen (EY, Euratom) N:o 1605/2002 129 artiklan mukaisesti, pääjohtaja laatii kemikaaliviraston lopullisen tilinpäätöksen omalla vastuullaan ja toimittaa sen hallintoneuvostolle lausuntoa varten.

6. Hallintoneuvosto antaa lausunnon kemikaaliviraston lopullisesta tilinpäätöksestä.

7. Pääjohtaja toimittaa lopullisen tilinpäätöksen ja hallintoneuvoston lausunnon Euroopan parlamentille, neuvostolle, komissiolle ja tilintarkastustuomioistuimelle viimeistään seuraavan vuoden heinäkuun 1 päivänä.

8. Lopullinen tilinpäätös julkaistaan.

9. Pääjohtaja toimittaa tilintarkastustuomioistuimelle vastauksen tämän huomautuksiin viimeistään 30 päivänä syyskuuta. Hän toimittaa tämän vastauksen myös hallintoneuvostolle.

10. Ennen vuoden N+2 huhtikuun 30 päivää Euroopan parlamentti myöntää neuvoston suosituksesta pääjohtajalle vastuuvapauden varainhoitovuoden N talousarvion toteuttamisesta.

98 artikla

Petostentorjunta

1. Petosten, lahjonnan ja muun laittoman toiminnan torjumiseksi kemikaalivirastoon sovelletaan rajoituksetta Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) tutkimuksista 25 päivänä toukokuuta 1999 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1073/1999 ([1]) säännöksiä.

2. Kemikaalivirastoa sitoo Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) sisäisistä tutkimuksista Euroopan parlamentin, Euroopan unionin neuvoston ja Euroopan yhteisöjen komission välillä 25 päivänä toukokuuta 1999 tehty toimielinten välinen sopimus 1999/1074/Euratom ([2]), ja se antaa välittömästi aiheelliset määräykset, joita sovelletaan kemikaaliviraston koko henkilöstöön.

3. Rahoituspäätöksissä ja niistä johtuvissa täytäntöönpanoa koskevissa sopimuksissa tai asiakirjoissa on todettava nimenomaisesti, että tilintarkastustuomioistuin ja OLAF voivat tarvittaessa tehdä tarkastuksia kemikaaliviraston varojen edunsaajien ja niiden jakamisesta vastaavien toimihenkilöiden luona.

([1]) EYVL L 136, 31.5.1999, s. 1.
([2]) EYVL L 136, 31.5.1999, s. 15.

▼C1

99 artikla

Varainhoitoasetus

Hallintoneuvosto vahvistaa kemikaalivirastoon sovellettavat varainhoitoa koskevat säännöt komissiota kuultuaan. Säännöt voivat poiketa asetuksesta (EY, Euratom) N:o 2343/2002 ainoastaan, jos kemikaaliviraston toiminta sitä nimenomaisesti edellyttää ja jos komissio on antanut siihen etukäteen suostumuksensa.

100 artikla

Kemikaaliviraston oikeushenkilöllisyys

1. Kemikaalivirasto on yhteisön elin, ja se on oikeushenkilö. Kemikaalivirastolla on kussakin jäsenvaltiossa laajin oikeushenkilölle kansallisen lainsäädännön mukaan kuuluva oikeuskelpoisuus. Se voi erityisesti hankkia ja luovuttaa irtainta ja kiinteää omaisuutta sekä esiintyä kantajana ja vastaajana oikeudenkäynneissä.

2. Kemikaalivirastoa edustaa sen pääjohtaja.

101 artikla

Kemikaaliviraston vastuu

1. Kemikaaliviraston sopimussuhteeseen perustuva vastuu määräytyy sopimukseen sovellettavan lain mukaan. Yhteisöjen tuomioistuimella on toimivalta ratkaista asia kemikaaliviraston tekemässä sopimuksessa mahdollisesti olevan välityslausekkeen nojalla.

2. Sopimussuhteen ulkopuolista vastuuta koskevissa asioissa kemikaaliviraston on korvattava kemikaaliviraston tai sen henkilöstön tehtäviään suorittaessaan aiheuttamat vahingot jäsenvaltioiden lainsäädännön yhteisten yleisten periaatteiden mukaisesti.

Yhteisöjen tuomioistuimella on toimivalta tällaisten vahinkojen korvaamista koskevissa riita-asioissa.

3. Toimihenkilöiden henkilökohtaista taloudellista ja kurinpidollista vastuuta kemikaalivirastoa kohtaan säännellään kemikaaliviraston henkilöstöön sovellettavissa asiaa koskevissa määräyksissä.

102 artikla

Kemikaaliviraston erioikeudet ja vapaudet

Kemikaalivirastoon sovelletaan Euroopan yhteisöjen erioikeuksia ja vapauksia koskevaa pöytäkirjaa.

103 artikla

Henkilöstösäännöt

1. Kemikaaliviraston henkilöstöön sovelletaan Euroopan yhteisöjen virkamiehiin ja muihin toimenhaltijoihin sovellettavia palvelussuhteen ehtoja. Kemikaalivirasto käyttää henkilöstöönsä nähden valtuuksia, jotka on annettu nimittävälle viranomaiselle.

2. Hallintoneuvosto antaa tarvittavat soveltamissäännökset yhteisymmärryksessä komission kanssa.

▼C1

3. Kemikaaliviraston henkilöstö muodostuu komission tai jäsenvaltioiden määräämistä tai tilapäisesti siirtämistä virkamiehistä sekä muista toimenhaltijoista, jotka kemikaalivirasto ottaa palvelukseen sen mukaan kuin kemikaaliviraston tehtävien suorittaminen edellyttää. Kemikaalivirasto ottaa henkilöstönsä palvelukseen 78 artiklan d kohdassa tarkoitettuun monivuotiseen työohjelmaan sisältyvän henkilöstösuunnitelman perusteella.

104 artikla

Kielet

1. Kemikaalivirastoon sovelletaan 15 päivänä huhtikuuta 1958 annettua asetusta N:o 1 Euroopan talousyhteisössä käytettäviä kieliä koskevista järjestelyistä ([1]).

2. Euroopan unionin elinten käännöskeskus huolehtii kemikaaliviraston toiminnan edellyttämistä käännöspalveluista.

105 artikla

Salassapitovelvollisuus

Hallintoneuvoston, komiteoiden ja valvontafoorumin jäsenet, asiantuntijat, virkamiehet ja muut kemikaaliviraston toimenhaltijat eivät saa senkään jälkeen, kun heidän tehtävänsä ovat päättyneet, luovuttaa salassapitovelvollisuuden piiriin kuuluvia tietoja.

106 artikla

Kolmansien maiden osallistuminen

Hallintoneuvosto voi yhteisymmärryksessä asianomaisen komitean tai valvontafoorumin kanssa kutsua kolmansien maiden edustajia osallistumaan kemikaaliviraston työhön.

107 artikla

Kansainvälisten järjestöjen osallistuminen

Hallintoneuvosto voi yhteisymmärryksessä asianomaisen komitean tai valvontafoorumin kanssa kutsua sellaisten kansainvälisten järjestöjen edustajia osallistumaan tarkkailijoina kemikaaliviraston työhön, joiden etua kemikaalien sääntely koskee.

108 artikla

Yhteydet sidosryhmiä edustaviin järjestöihin

Hallintoneuvosto kehittää yhteisymmärryksessä komission kanssa yhteyksiä kemikaaliviraston sekä asiaankuuluvien sidosryhmiä edustavien järjestöjen välillä.

([1]) EYVL 17, 6.10.1958, s. 385/58, asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna neuvoston asetuksella (EY) N:o 920/2005 (EUVL L 156, 18.6.2005, s. 3).

▼C1

109 artikla

Avoimuussäännöt

Avoimuuden varmistamiseksi hallintoneuvosto vahvistaa pääjohtajan ehdotuksesta ja komission suostumuksella säännöt, joiden mukaisesti sellaisenaan, ►M3 seoksissa ◄ tai esineissä olevien aineiden turvallisuutta koskevat, sääntelyyn liittyvät tai tieteelliset tai tekniset tiedot, jotka eivät ole luottamuksellisia, saatetaan yleisön saataville.

110 artikla

Suhteet muihin tämän alan kysymyksiä käsitteleviin yhteisön elimiin

1. Kemikaalivirasto tekee yhteistyötä yhteisön muiden elimien kanssa, jotta varmistetaan vastavuoroinen tuki kunkin elimen tehtävien suorittamiseksi ja erityisesti päällekkäisen työn välttämiseksi.

2. Pääjohtaja vahvistaa riskinarviointikomiteaa ja Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaista kuultuaan sellaisia aineita koskevat menettelytapasäännöt, joiden osalta on pyydetty lausuntoa elintarviketurvallisuuteen liittyen. Hallintoneuvosto hyväksyy kyseiset menettelytapasäännöt yhteisymmärryksessä komission kanssa.

Tämän osaston säännökset eivät vaikuta muutoin Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaiselle annettuihin toimivaltuuksiin.

3. Tämä osasto ei vaikuta Euroopan lääkearviointivirastolle annettuihin toimivaltuuksiin.

4. Pääjohtaja vahvistaa työntekijöiden suojelua koskevat menettelytapasäännöt kuultuaan riskinarviointikomiteaa, sosioekonomisesta analyysista vastaavaa komiteaa ja työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon neuvoa-antavaa komiteaa. Hallintoneuvosto hyväksyy kyseiset menettelytapasäännöt yhteisymmärryksessä komission kanssa.

Tämän osaston säännökset eivät vaikuta työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon neuvoa-antavalle komitealle ja Euroopan työturvallisuus- ja työterveysvirastolle annettuihin toimivaltuuksiin.

111 artikla

Kemikaalivirastolle tietoja toimitettaessa käytettävät lomakkeet ja ohjelmistot

Kemikaalivirasto laatii lomakkeita ja asettaa ne maksutta saataville samoin kuin ohjelmistopaketteja ja asettaa ne saataville verkkosivuillaan käytettäviksi tietojen toimittamiseen kemikaalivirastolle. Jäsenvaltioiden, valmistajien, maahantuojien, jakelijoiden ja jatkokäyttäjien on käytettävä näitä lomakkeita ja ohjelmistopaketteja toimittaessaan tietoja kemikaalivirastolle tämän asetuksen mukaisesti. Kemikaalivirasto asettaa saataville erityisesti ohjelmistotyökaluja helpottaakseen kaikkien 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti rekisteröitäviä aineita koskevien tietojen toimittamista.

Rekisteröintiä varten 10 artiklan a kohdassa tarkoitettu tekninen asiakirja-aineisto toimitetaan IUCLID-yhteensopivassa muodossa (yhdenmukaisten kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta). Kemikaalivirasto koordinoi kyseisen muodon kehittämistä Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (OECD) kanssa mahdollisimman pitkälle viedyn yhdenmukaistamisen varmistamiseksi.

▼M3

▼C1

XII OSASTO

TIEDOTTAMINEN

117 artikla

Kertomukset

1. Jäsenvaltioiden on toimitettava joka viides vuosi komissiolle kertomus, joka koskee tämän asetuksen soveltamista niiden omalla alueella ja johon sisältyvät arviointia ja täytäntöönpanon valvontaa koskevat jaksot, kuten 127 artiklassa kuvataan.

Ensimmäinen kertomus on toimitettava 1 päivään kesäkuuta 2010 mennessä.

2. Kemikaalivirasto toimittaa joka viides vuosi komissiolle kertomuksen tämän asetuksen toiminnasta. Kemikaalivirasto sisällyttää kertomukseensa tiedot 11 artiklan mukaisesta tietojen yhteisestä toimittamisesta ja yhteenvedon tietojen erikseen toimittamiselle annetuista selityksistä.

Ensimmäinen kertomus on toimitettava 1 päivään kesäkuuta 2011 mennessä.

3. Muilla kuin eläimillä tehtävän testauksen edistämistavoitteen mukaisesti kemikaalivirasto toimittaa komissiolle kolmen vuoden välein kertomuksen eläinkokeita korvaavien menetelmien ja testausstrategioiden täytäntöönpanotilanteesta ja käyttämisestä tiedon tuottamiseen sisäisistä ominaisuuksista ja riskinarviointeihin tämän asetuksen vaatimusten täyttämiseksi.

Ensimmäinen kertomus on toimitettava 1 päivään kesäkuuta 2011 mennessä.

4. Komissio julkaisee joka viides vuosi yleiskertomuksen:

a) joka koskee tämän asetuksen toiminnasta saatua kokemusta ja joka sisältää edellä 1, 2 ja 3 kohdassa tarkoitetut tiedot ja

b) jossa kerrotaan komission vaihtoehtoisten testimenetelmien kehittämiseen ja arviointiin antaman rahoituksen määrä ja jakautuminen.

Ensimmäinen kertomus julkaistaan 1 päivään kesäkuuta 2012 mennessä.

118 artikla

Tietojen saatavuus

1. Kemikaaliviraston hallussa oleviin asiakirjoihin sovelletaan asetusta (EY) N:o 1049/2001.

2. Seuraavien tietojen antamisen katsotaan tavallisesti vaarantavan asianomaisen kaupallisten etujen suojelun:

a) tiedot ►**M3** seoksen ◄ täydellisestä koostumuksesta;

b) aineen tai ►**M3** seoksen ◄ täsmällinen käyttö, toiminta tai soveltaminen, mukaan lukien täsmälliset tiedot käytöstä välituotteena, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 7 artiklan 6 kohdan ja 64 artiklan 2 kohdan soveltamista;

c) valmistetun tai markkinoille saatetun aineen tai ►**M3** seoksen ◄ täsmällinen tonnimäärä;

▼C1

d) valmistajan tai maahantuojan yhteydet jakelijoihinsa tai jatkokäyttäjiinsä.

Jos tarvitaan kiireellisiä toimia ihmisten terveyden, turvallisuuden tai ympäristön suojelemiseksi esimerkiksi hätätilanteissa, kemikaalivirasto voi antaa tässä kohdassa tarkoitetut tiedot.

3. Hallintoneuvosto antaa asetuksen (EY) N:o 1049/2001 soveltamista koskevat yksityiskohtaiset säännöt, muun muassa muutoksenhakukeinoista salassapitopyynnön tultua osittain tai kokonaan hylätyksi, 1 päivään kesäkuuta 2008 mennessä.

4. Kemikaaliviraston asetuksen (EY) N:o 1049/2001 8 artiklan nojalla tekemien päätösten osalta voidaan tehdä kantelu Euroopan oikeusasiamiehelle perustamissopimuksen 195 artiklassa esitetyin edellytyksin tai nostaa kanne Euroopan yhteisöjen tuomioistuimessa perustamissopimuksen 230 artiklassa esitetyin edellytyksin.

119 artikla

Yleisön oikeus tutustua tietoihin sähköisesti

1. Seuraavat kemikaaliviraston hallussaan pitämät tiedot, jotka koskevat aineita joko sellaisenaan, ►M3 seoksissa ◄ tai esineissä, saatetaan julkisesti saataville maksutta Internetissä 77 artiklan 2 kohdan e alakohdan mukaisesti:

▼M3

a) IUPAC -nimikkeistössä esiintyvä nimi niiden aineiden osalta, jotka täyttävät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevien minkä tahansa seuraavien vaaraluokkien tai -kategorioiden kriteerit, rajoittamatta tämän artiklan 2 kohdan f ja g alakohdan soveltamista:

— vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F;

— vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10;

— vaaraluokka 4.1;

— vaaraluokka 5.1;

▼C1

b) aineen nimi sellaisena kuin se mahdollisesti esiintyy EINECS-luettelossa;

c) aineen luokitus ja merkintä;

d) aineen fysikaalis-kemialliset tiedot sekä tiedot sen kulkeutumisesta ja käyttäytymisestä ympäristössä;

e) kaikkien toksikologisten ja ympäristötoksikologisten tutkimusten tulokset;

f) liitteen I mukaisesti määritetty johdettu vaikutukseton taso (DNEL) tai arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC);

g) liitteessä VI olevan 4 ja 5 jakson mukaiset ohjeet aineen turvallisesta käytöstä;

h) liitteen IX tai X mukaisesti mahdollisesti pyydettävät analyysimenetelmät, joiden avulla ympäristöön päästetty vaarallinen aine voidaan osoittaa sekä ihmisten välitön altistuminen aineelle määrittää.

▼C1

2. Seuraavat tiedot, jotka koskevat aineita joko sellaisenaan, ►M3 seoksissa ◄ tai esineissä, saatetaan julkisesti saataville maksutta Internetissä 77 artiklan 2 kohdan e alakohdan mukaisesti, paitsi jos tiedot toimittava osapuoli toimittaa 10 artiklan a kohdan xi alakohdan mukaiset kemikaaliviraston hyväksymät perustelut sille, miksi tällainen julkaiseminen voisi haitata rekisteröijän tai jonkin toisen asianomaisen kaupallisia etuja:

a) aineen puhtausaste ja vaarallisiksi tiedettyjen epäpuhtauksien ja/tai lisäaineiden tunnistetiedot, jos kyseiset tiedot ovat olennaisia luokituksen ja merkintöjen kannalta;

b) tonnimääräinen kokonaistaso (1–10 tonnia, 10–100 tonnia, 100–1 000 tonnia tai yli 1 000 tonnia), johon tietty aine on rekisteröity;

c) tutkimustiivistelmät tai yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät edellä 1 kohdan d ja e alakohdassa tarkoitetuista tiedoista;

d) käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvät, muut kuin 1 kohdassa tarkoitetut tiedot;

e) aineen kauppanimi (kauppanimet);

▼M3

f) jollei asetuksen (EY) N:o 1272/2008 24 artiklasta muuta johdu, IUPAC-nimikkeistön mukainen nimi tämän artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettujen muiden kuin vaiheittain rekisteröitävien aineiden osalta kuuden vuoden ajan;

g) jollei asetuksen (EY) N:o 1272/2008 24 artiklasta muuta johdu, IUPAC-nimikkeistön mukainen nimi niiden tämän artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettujen aineiden osalta, joita käytetään ainoastaan yhteen tai useampaan seuraavista tarkoituksista:

▼C1

i) välituotteena;

ii) tieteellisessä tutkimuksessa ja kehittämisessä;

iii) tuote- tai prosessisuuntautuneessa tutkimuksessa ja kehittämisessä.

120 artikla

Yhteistyö kolmansien maiden ja kansainvälisten järjestöjen kanssa

Kemikaaliviraston tämän asetuksen mukaisesti vastaanottamia tietoja voidaan luovuttaa kolmannen maan hallinnolle tai kansalliselle viranomaiselle tai kansainväliselle järjestölle yhteisön ja kyseisen kolmannen osapuolen välillä vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 28 päivänä tammikuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 304/2003 ([1]) tai EY:n perustamissopimuksen 181 a artiklan 3 kohdan nojalla tehdyn sopimuksen mukaisesti, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 118 ja 119 artiklan soveltamista, edellyttäen että molemmat seuraavista edellytyksistä täyttyvät:

a) sopimuksen tarkoituksena on tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvia kemikaaleja koskevan lainsäädännön täytäntöönpanoa tai siihen liittyvää hallinnointia koskeva yhteistyö;

([1]) EUVL L 63, 6.3.2003, s. 1, asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission asetuksella (EY) N:o 777/2006 (EUVL L 136, 24.5.2006, s. 9).

▼C1

b) kolmas osapuoli suojelee luottamuksellisia tietoja keskinäisen sopimuksen mukaisesti.

XIII OSASTO

TOIMIVALTAISET VIRANOMAISET

121 artikla

Nimeäminen

Jäsenvaltioiden on nimettävä toimivaltainen viranomainen tai toimivaltaiset viranomaiset, jotka vastaavat tässä asetuksessa toimivaltaisille viranomaisille osoitetuista tehtävistä sekä yhteistyöstä komission ja kemikaaliviraston kanssa tämän asetuksen täytäntöön panemiseksi. Jäsenvaltioiden on asetettava toimivaltaisten viranomaisten käyttöön riittävät resurssit, jotta nämä voivat niiden ja muiden käytettävissä olevien resurssien avulla suorittaa tämän asetuksen mukaiset tehtävänsä oikeaaikaisesti ja tehokkaasti.

122 artikla

Toimivaltaisten viranomaisten yhteistyö

Toimivaltaisten viranomaisten on toimittava yhteistyössä keskenään tässä asetuksessa säädettyjen tehtäviensä suorittamiseksi ja annettava muiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille kyseisten tehtävien kannalta tarpeellinen ja hyödyllinen tuki.

123 artikla

Tiedottaminen yleisölle aineiden riskeistä

Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on tiedotettava väestölle aineisiin liittyvistä riskeistä, kun tiedottaminen katsotaan tarpeelliseksi ihmisten terveyden tai ympäristön suojelemiseksi. Kemikaalivirasto toimittaa toimivaltaisia viranomaisia ja sidosryhmiä kuultuaan sekä asiaa koskeviin parhaisiin käytänteisiin nojautuen ohjeita tiedottamiseen kemiallisten aineiden riskeistä ja turvallisesta käytöstä sellaisenaan, ►M3 seoksissa ◄ tai esineissä tällaisten jäsenvaltioiden toimien koordinoimiseksi.

124 artikla

Muut velvollisuudet

Toimivaltaisten viranomaisten on toimitettava sähköisesti kemikaalivirastolle kaikki hallussaan olevat tiedot 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti rekisteröidyistä aineista, joiden asiakirja-aineistoihin ei sisälly kaikkia liitteessä VII tarkoitettuja tietoja erityisesti sen osalta, onko täytäntöönpanon valvontaan tai seurantaan liittyvissä toimissa tullut esiin riskiepäilyjä. Toimivaltaisen viranomaisen on saatettava nämä tiedot tarvittaessa ajan tasalle.

Jäsenvaltioiden on perustettava kansallisia neuvontapalveluja antamaan valmistajille, maahantuojille, jatkokäyttäjille ja muille asianosaisille neuvontaa niistä tehtävistä ja velvollisuuksista, joita kullekin on asetettu tämän asetuksen nojalla erityisesti 12 artiklan 1 kohdan mukaisen aineiden rekisteröinnin osalta, 77 artiklan 2 kohdan g alakohdassa tarkoitettujen kemikaaliviraston laatimien toimintaohjeiden lisäksi.

▼C1

XIV OSASTO

TÄYTÄNTÖÖNPANON VALVONTA

125 artikla

Jäsenvaltioiden tehtävät

Jäsenvaltioiden on ylläpidettävä järjestelmää, jossa suoritetaan virallista valvontaa ja muita olosuhteiden kannalta tarkoituksenmukaisia toimia.

126 artikla

Seuraamukset

Jäsenvaltioiden on säädettävä tämän asetuksen säännösten rikkomisen seuraamuksista ja ryhdyttävä kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin niiden täytäntöönpanon varmistamiseksi. Seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava kyseiset säännökset komissiolle viimeistään 1 päivänä joulukuuta 2008 ja ilmoitettava viipymättä niihin myöhemmin mahdollisesti tehdyistä muutoksista.

127 artikla

Kertomus

Edellä 117 artiklan 1 kohdassa tarkoitetussa kertomuksessa on täytäntöönpanon valvonnan osalta esitettävä virallisten tarkastusten tulokset, suoritettu seuranta, määrätyt seuraamukset ja muut edellisen raportointijakson aikana toteutetut 125 ja 126 artiklan mukaiset toimenpiteet. Valvontafoorumin on hyväksyttävä kertomuksiin sisällytettävät yhteiset asiat. Komissio saattaa kyseiset kertomukset kemikaaliviraston ja valvontafoorumin saataville.

XV OSASTO

SIIRTYMÄ- JA LOPPUSÄÄNNÖKSET

128 artikla

Vapaa liikkuvuus

1. Jollei 2 kohdasta muuta johdu, jäsenvaltiot eivät saa kieltää, rajoittaa tai estää tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvan aineen valmistusta, maahantuontia, markkinoille saattamista tai käyttöä sellaisenaan, ►M3 seoksessa ◄ tai esineessä, kun kyseinen aine on tämän asetuksen tai tarvittaessa tämän asetuksen täytäntöönpanosta annettujen yhteisön säädösten mukainen.

2. Tämän asetuksen säännöksillä ei estetä jäsenvaltioita pitämästä voimassa tai antamasta työntekijöiden, ihmisten terveyden ja ympäristön suojelemista koskevia kansallisia sääntöjä, joita sovelletaan tapauksiin, joissa tällä asetuksella ei yhdenmukaisteta valmistusta, markkinoille saattamista tai käyttöä koskevia vaatimuksia.

▼C1

129 artikla

Suojalauseke

1. Jos jäsenvaltiolla on perustellut syyt katsoa, että tarvitaan kiireellisiä toimia ihmisten terveyden tai ympäristön suojelemiseksi tietyn aineen osalta sellaisenaan, ►M3 seoksessa ◄ tai esineessä, vaikka se täyttää tämän asetuksen vaatimukset, jäsenvaltio voi toteuttaa asianmukaisia väliaikaisia toimenpiteitä. Jäsenvaltion on viipymättä ilmoitettava asiasta komissiolle, kemikaalivirastolle ja muille jäsenvaltioille sekä perusteltava päätöksensä ja toimitettava tieteelliset ja tekniset tiedot, joihin väliaikainen toimenpide perustuu.

2. Komissio tekee päätöksen 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen 60 päivän kuluessa tiedon vastaanottamisesta jäsenvaltiolta. Tällä päätöksellä joko:

a) hyväksytään väliaikainen toimenpide päätöksessä määritetyksi ajaksi; tai

b) vaaditaan jäsenvaltiota peruuttamaan väliaikainen toimenpide.

3. Jos 2 kohdan a alakohdassa tarkoitetussa päätöksessä jäsenvaltion toteuttama väliaikainen toimenpide sisältää aineen markkinoille saattamista tai käyttöä koskevan rajoituksen, asianomaisen jäsenvaltion on aloitettava yhteisön rajoitusmenettely toimittamalla kemikaalivirastolle asiakirja-aineisto liitteen XV mukaisesti kolmen kuukauden kuluessa päivästä, jona komissio on tehnyt päätöksensä.

4. Kun on kyse 2 kohdan a alakohdassa tarkoitetusta päätöksestä, komissio tutkii, onko tätä asetusta tarpeen mukauttaa.

130 artikla

Päätösten perustelut

Toimivaltaisten viranomaisten, kemikaaliviraston ja komission on perusteltava kaikki tämän asetuksen nojalla tekemänsä päätökset.

131 artikla

Liitteiden muutokset

Liitteitä voidaan muuttaa 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

132 artikla

Täytäntöönpanolainsäädäntö

Tämän asetuksen säännösten tehokkaan täytäntöönpanon edellyttämät säädökset annetaan 133 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

133 artikla

Komiteamenettely

1. Komissiota avustaa komitea.

2. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 3 ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artikla.

▼C1

3. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artikla.

Päätöksen 1999/468/EY 5 artiklan 6 kohdassa säädetyksi määräajaksi vahvistetaan kolme kuukautta.

4. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 a artiklan 1–4 kohtaa ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artikla.

5. Komitea vahvistaa työjärjestyksensä.

134 artikla

Kemikaaliviraston perustamista koskevat valmistelut

1. Komissio antaa tarvittavan tuen kemikaaliviraston perustamista varten.

2. Tätä varten komissio voi, kunnes pääjohtaja aloittaa tehtävänsä, sen jälkeen kun kemikaaliviraston hallintoneuvosto on hänet nimittänyt 84 artiklan mukaisesti, kemikaaliviraston lukuun ja kemikaaliviraston talousarviota käyttäen:

a) nimittää henkilöstöä, mukaan lukien sellaisen henkilön nimittäminen, joka suorittaa pääjohtajan hallinnolliset tehtävät väliaikaisesti, ja

b) tehdä muita sopimuksia.

135 artikla

Ilmoitettuja aineita koskevat siirtymätoimenpiteet

1. Ilmoittajille osoitettuja pyyntöjä antaa toimivaltaisille viranomaisille lisätietoja direktiivin 67/548/ETY 16 artiklan 2 kohdan mukaisesti on pidettävä tämän asetuksen 51 artiklan mukaisesti tehtyinä päätöksinä.

2. Ilmoittajalle osoitettuja pyyntöjä antaa ainetta koskevia lisätietoja direktiivin 67/548/ETY 16 artiklan 1 kohdan mukaisesti on pidettävä tämän asetuksen 52 artiklan mukaisesti tehtyinä päätöksinä.

Tällaisen aineen katsotaan kuuluvan säännöllisesti päivitettävään yhteisön toimintasuunnitelmaan tämän asetuksen 44 artiklan 2 kohdan mukaisesti ja olevan sen jäsenvaltion valitsema tämän asetuksen 45 artiklan 2 kohdan mukaisesti, jonka toimivaltainen viranomainen on pyytänyt lisätietoja direktiivin 67/548/ETY 7 artiklan 2 kohdan ja 16 artiklan 1 kohdan mukaisesti.

136 artikla

Olemassa olevia aineita koskevat siirtymätoimenpiteet

1. Niitä valmistajille ja maahantuojille osoitettuja pyyntöjä antaa komissiolle tietoja, jotka tehdään komission asetuksella asetuksen (ETY) N:o 793/93 10 artiklan 2 kohdan soveltamiseksi, on pidettävä tämän asetuksen 52 artiklan mukaisesti tehtyinä päätöksinä.

▼C1

Aineesta vastaava toimivaltainen viranomainen on se jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen, joka on nimetty esittelijäksi asetuksen (ETY) N:o 793/93 10 artiklan 1 kohdan mukaisesti, ja se suorittaa tämän asetuksen 46 artiklan 3 kohdassa ja 48 artiklassa tarkoitetut tehtävät.

2. Niitä valmistajille ja maahantuojille osoitettuja pyyntöjä antaa komissiolle tietoja, jotka tehdään komission asetuksella asetuksen (ETY) N:o 793/93 12 artiklan 2 kohdan soveltamiseksi, on pidettävä tämän asetuksen 52 artiklan mukaisesti tehtyinä päätöksinä. Kemikaalivirasto nimeää aineesta vastaavan toimivaltaisen viranomaisen, joka suorittaa tämän asetuksen 46 artiklan 3 kohdassa ja 48 artiklassa tarkoitetut tehtävät.

3. Jäsenvaltion, jonka esittelijä ei ole toimittanut 1 päivään kesäkuuta 2008 mennessä riskinarviointia ja tarvittaessa riskien rajoittamista koskevaa strategiaa asetuksen (ETY) N:o 793/93 10 artiklan 3 kohdan mukaisesti, on:

a) dokumentoitava vaaroja ja riskejä koskevat tiedot tämän asetuksen liitteessä XV olevan B osan mukaisesti;

b) sovellettava tämän asetuksen 69 artiklan 4 kohtaa edellä a kohdassa tarkoitettujen tietojen pohjalta; ja

c) laadittava asiakirja siitä, miten sen mukaan olisi käsiteltävä muita mahdollisesti tunnistettuja riskejä muin toimin kuin muuttamalla tämän asetuksen liitettä XVII.

Edellä tarkoitetut tiedot toimitetaan kemikaalivirastolle 1 päivään joulukuuta 2008 mennessä.

137 artikla

Rajoituksia koskevat siirtymätoimenpiteet

1. Komissio laatii tarvittaessa 1 päivään kesäkuuta 2010 mennessä liitettä XVII koskevan muutosluonnoksen, jossa otetaan huomioon toinen seuraavista:

a) mahdolliset riskinarvioinnit ja suositukset riskien rajoittamiseksi tarvittavasta toimintaperiaatteesta, jotka on hyväksytty yhteisön tasolla asetuksen (ETY) N:o 793/93 11 artiklan mukaisesti siltä osin kuin niihin sisältyy ehdotuksia tämän asetuksen VIII osaston mukaisiksi rajoituksiksi mutta joiden osalta ei ole vielä tehty päätöstä direktiivin 76/769/ETY nojalla;

b) mahdolliset direktiivin 76/769/ETY mukaisten rajoitusten käyttöönottoa tai muuttamista koskevat ehdotukset, jotka on toimitettu asianomaisille toimielimille mutta joita ei ole vielä hyväksytty.

2. Kaikki 129 artiklan 3 kohdassa tarkoitetut asiakirja-aineistot toimitetaan komissiolle 1 päivään kesäkuuta 2010 saakka. Komissio laatii tarvittaessa ehdotuksen muutokseksi liitteeseen XVII.

3. Kaikki 1 päivästä kesäkuuta 2007 alkaen tehtävät muutokset direktiivin 76/769/ETY mukaisiin rajoituksiin sisällytetään liitteeseen XVII 1 päivästä kesäkuuta 2009 alkaen.

▼C1

138 artikla

Uudelleentarkastelu

1. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2019 mennessä asiaa uudelleen sen arvioimiseksi, olisiko velvollisuutta, joka koskee kemikaaliturvallisuusarvioinnin laatimista ja sen esittämistä kemikaaliturvallisuusraportissa, laajennettava sellaisiin aineisiin, joita kyseinen velvollisuus ei koske, koska näitä aineita ei tarvitse rekisteröidä, tai jotka on rekisteröitävä mutta joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähemmän kuin 10 tonnia vuodessa. ►M3 Niiden aineiden osalta, jotka luokitellaan syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymiselle vaarallisten aineiden luokkaan kategoriaan 1A tai 1B kuuluviksi aineiksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, uudelleentarkastelu suoritetaan kuitenkin viimeistään 1 päivänä kesäkuuta 2014. ◄ Tarkastelua suorittaessaan komissio ottaa huomioon kaikki asian kannalta merkitykselliset tekijät, mukaan lukien:

a) kemikaaliturvallisuusraporttien laatimisesta valmistajille ja maahantuojille aiheutuvat kustannukset;

b) kustannusten jakautumisen jakeluketjun toimijoiden ja jatkokäyttäjän kesken;

c) hyödyt ihmisten terveydelle ja ympäristölle.

Komissio voi näiden tarkastelujen perusteella tarvittaessa esittää säädösehdotuksia kyseisen velvollisuuden laajentamiseksi.

2. Komissio voi esittää säädösehdotuksia välittömästi, kun voidaan määrittää käytännöllinen ja kustannustehokas tapa valita rekisteröitävät polymeerit vankkojen teknisten ja tieteellisten perusteiden nojalla ja kun on julkaistu kertomus, jossa käsitellään:

a) polymeerien aiheuttamia riskejä verrattuna muiden aineiden aiheuttamiin riskeihin;

b) mahdollista tietyntyyppisten polymeerien rekisteröintitarvetta, ottaen huomioon toisaalta kilpailukyky ja innovaatiotoiminta ja toisaalta ihmisten terveyden ja ympäristön suojelu.

3. Edellä 117 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun, tämän asetuksen toiminnasta saatua kokemusta koskevan kertomuksen on sisällettävä katsaus vaatimuksiin, jotka koskevat sellaisten aineiden rekisteröintiä, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan ainoastaan vähintään yhden tonnin mutta vähemmän kuin 10 tonnia vuodessa. Tämän katsauksen perusteella komissio voi esittää säädösehdotuksia niiden tietovaatimusten muuttamiseksi, jotka koskevat aineita, joita valmistaja valmistaa tai maahantuoja tuo maahan vähintään yhden tonnin mutta vähemmän kuin 10 tonnia vuodessa, ottaen huomioon viimeisimmän kehityksen, joka liittyy esimerkiksi vaihtoehtoisiin testausmenetelmiin ja (kvantitatiivisiin) rakenne-aktiivisuussuhteisiin ((Q)SAR) ((Quantitative) Structure Activity Relationship).

4. Komissio tarkastelee uudelleen 1 päivään kesäkuuta 2008 mennessä liitteitä I, IV ja V, minkä tarkoituksena on tehdä tarvittaessa niitä koskevia muutosehdotuksia 131 artiklassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

5. Komissio suorittaa 1 päivään joulukuuta 2008 mennessä liitteen XIII uudelleentarkastelun, jossa arvioidaan hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten tai erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien aineiden tunnistamiskriteereiden riittävyyttä ja jonka tarkoituksena on tarvittaessa tehdä sitä koskeva muutosehdotus 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

▼C1

6. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2012 mennessä tilannetta uudelleen arvioidakseen, olisiko tämän asetuksen soveltamisalaa muutettava, jotta vältetään päällekkäisyydet muiden asiaa koskevien yhteisön säännösten kanssa. Komissio voi uudelleentarkastelun perusteella tarvittaessa esittää lainsäädäntöehdotuksen.

7. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2013 mennessä tilannetta uudelleen arvioidakseen, olisiko tieteellisen tiedon viimeaikaisen kehityksen valossa 60 artiklan 3 kohdan soveltamisala ulotettava koskemaan 57 artiklan f kohdassa yksilöityjä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia. Komissio voi uudelleentarkastelun perusteella tarvittaessa esittää lainsäädäntöehdotuksia.

8. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2019 mennessä tilannetta uudelleen arvioidakseen, olisiko 33 artiklan soveltamisalaa laajennettava siten, että se käsittäisi muut vaaralliset aineet, ottaen huomioon kyseisen artiklan soveltamisesta siihen mennessä saadut käytännön kokemukset. Komissio voi uudelleentarkastelun perusteella tarvittaessa esittää lainsäädäntöehdotuksia laajentaakseen kyseessä olevaa velvollisuutta.

9. Komissio tarkastelee 1 päivään kesäkuuta 2019 mennessä uudelleen liitteessä VIII olevan 8.7 jakson testausvaatimuksia tämän asetuksen mukaisen muilla kuin eläimillä tehtävän testauksen, eläinkokeiden korvaamisen, vähentämisen tai parantamisen edistämistavoitteen mukaisesti. Komissio voi uudelleentarkastelun perusteella tarvittaessa esittää muutosta 133 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti, samalla kuitenkin varmistaen terveyden ja ympäristön suojelun korkean tason.

139 artikla

Kumoaminen

Kumotaan direktiivi 91/155/ETY.

Kumotaan direktiivit 93/105/EY ja 2000/21/EY sekä asetukset (ETY) N:o 793/93 ja (EY) N:o 1488/94 1 päivästä kesäkuuta 2008 alkaen.

Kumotaan direktiivi 93/67/ETY 1 päivästä elokuuta 2008 alkaen.

Kumotaan direktiivi 76/769/ETY 1 päivästä kesäkuuta 2009 alkaen.

Viittauksia kumottuihin säädöksiin pidetään viittauksina tähän asetukseen.

140 artikla

Direktiivin 1999/45/EY muuttaminen

Poistetaan direktiivin 1999/45/EY 14 artikla.

141 artikla

Voimaantulo ja soveltaminen

1. Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä kesäkuuta 2007.

2. Tämän asetuksen II, III, V, VI, VII, XI ja XII osastoa sekä 128 ja 136 artiklaa sovelletaan 1 päivästä kesäkuuta 2008 alkaen.

3. Tämän asetuksen 135 artiklaa sovelletaan 1 päivästä elokuuta 2008 alkaen.

4. Tämän asetuksen VIII osastoa ja liitettä XVII sovelletaan 1 päivästä kesäkuuta 2009 alkaen.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

▼C1

LIITELUETTELO

LIITE I	AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA KOSKEVAT YLEISSÄÄNNÖKSET
LIITE II	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN LAATIMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET
LIITE III	PERUSTEET AINEILLE, JOITA REKISTERÖIDÄÄN 1–10 TONNIA
LIITE IV	VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN a ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA
LIITE V	VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN b ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA
LIITE VI	ASETUKSEN 10 ARTIKLASSA TARKOITETUT TIETOVAATIMUKSET
LIITE VII	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN YHDEN TONNIN MÄÄRINÄ
LIITE VIII	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 10 TONNIN MÄÄRINÄ
LIITE IX	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 100 TONNIN MÄÄRINÄ
LIITE X	VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 1 000 TONNIN MÄÄRINÄ
LIITE XI	YLEISET SÄÄNNÖT LIITTEISSÄ VII–X VAHVISTETTUJEN VAKIOTESTAUSOHJELMIEN MUKAUTTAMISEKSI
LIITE XII	YLEISET MÄÄRÄYKSET JATKOKÄYTTÄJILLE AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA VARTEN
LIITE XIII	PERUSTEET HITAASTI HAJOAVIEN, BIOKERTYVIEN JA MYRKYLLISTEN AINEIDEN SEKÄ ERITTÄIN HITAASTI HAJOAVIEN JA ERITTÄIN VOIMAKKAASTI BIOKERTYVIEN AINEIDEN TUNNISTAMISEKSI
LIITE XIV	LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO
LIITE XV	ASIAKIRJA-AINEISTOT
LIITE XVI	SOSIOEKONOMINEN ANALYYSI
LIITE XVII	TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET

▼C1

LIITE I

AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA KOSKEVAT YLEISSÄÄNNÖKSET

0. JOHDANTO

▼M51

0.1. Tässä liitteessä on tarkoituksena vahvistaa, miten valmistajien ja maahantuojien on arvioitava valmistamastaan tai maahan tuomastaan aineesta aiheutuvat riskit ja miten heidän on dokumentoitava, että riskit hallitaan asianmukaisesti valmistuksen aikana ja heidän omassa käytössään ja että myös jatkokäyttäjät hallitsevat riskit asianmukaisesti. Kemikaaliturvallisuusraportissa on myös kuvattava, mitä eri nanomuotoja, sellaisena kuin niitä luonnehditaan liitteen VI mukaisesti, mahdollisesti valmistetaan ja tuodaan maahan, mukaan lukien jokaista tietovaatimusta varten perustelu, jossa kuvataan, milloin ja miten yhtä muotoa koskevia tietoja käytetään osoittamaan muiden muotojen turvallisuus. Tässä liitteessä esitettyjä erityisesti nanomuotoja koskevia vaatimuksia sovelletaan kaikkiin rekisteröinnin kattamiin nanomuotoihin rajoittamatta kyseisen aineen muihin muotoihin sovellettavia vaatimuksia. Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna myös esineiden tuottajiin ja maahantuojiin, joiden on suoritettava kemikaaliturvallisuusarviointi osana rekisteröintiä.

▼C1

0.2. Kemikaaliturvallisuusarvioinnin laatijana on oltava yksi tai useampi pätevä henkilö, joilla on asianmukainen kokemus ja asianmukainen koulutus, mukaan lukien täydennyskoulutus.

▼M51

0.3. Valmistajan kemikaaliturvallisuusarvioinnissa on käsiteltävä aineen valmistusta ja kaikkia tunnistettuja käyttöjä. Maahantuojan kemikaaliturvallisuusarvioinnissa on käsiteltävä kaikkia tunnistettuja käyttöjä. Kemikaaliturvallisuusarvioinnissa on tarkasteltava kyseisen aineen käyttöä sellaisenaan (merkittävät epäpuhtaudet ja lisäaineet mukaan luettuina) sekä seokseen tai esineeseen sisältyvän aineen käyttöä, sellaisena kuin se on määritelty tunnistetuissa käytöissä. Arvioinnissa on käsiteltävä valmistuksesta tuloksena olevan aineen elinkaaren kaikkia vaiheita ja tunnistettuja käyttöjä. Arvioinnissa on käsiteltävä kaikkia rekisteröinnin kattamia nanomuotoja. Arvioinnista saatavat perustelut ja päätelmät koskevat näitä nanomuotoja. Kemikaaliturvallisuusarvioinnissa on verrattava aineen mahdollisia haittavaikutuksia tunnettuun tai kohtuullisesti ennakoitavissa olevaan ihmisen ja ympäristön altistumiseen kyseiselle aineelle ottaen huomioon käytössä olevat ja suositellut riskinhallintatoimenpiteet ja toimintaolosuhteet.

0.4. Aineita, joiden fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ekotoksikologiset ominaisuudet ovat todennäköisesti samanlaisia tai ovat todennäköisesti säännöllisen mallin mukaisia rakenteellisen samankaltaisuuden vuoksi, voidaan pitää aineryhmänä tai -”kategoriana”. Jos valmistaja tai maahantuoja katsoo, että yhdelle aineelle tehty kemikaaliturvallisuusarviointi riittää sen arviointiin ja dokumentointiin, että toisesta aineesta tai aineryhmästä tai -”kategoriasta” aiheutuvat riskit ovat asianmukaisesti hallinnassa, hän voi käyttää tätä kemikaaliturvallisuusarviointia tuolle toiselle aineelle tai aineryhmälle tai -”kategorialle”. Valmistajan tai maahantuojan on esitettävä tälle perustelu. Jos jotakin ainetta esiintyy yhdessä tai useammassa nanomuodossa ja yhtä muotoa koskevia tietoja käytetään muiden muotojen turvallisen käytön osoittamiseen, on esitettävä liitteeseen XI sisältyvien yleisten sääntöjen mukaisesti tieteellinen perustelu sille, miten tietystä testistä saatuja tietoja tai muita tietoja (esim. menetelmiä, tuloksia tai päätelmiä) voidaan käyttää aineen muiden muotojen osalta soveltaen ryhmittelyä tai interpolaatiota. Vastaavia näkökohtia sovelletaan altistumisskenaarioihin ja riskinhallintatoimenpiteisiin.

▼C1

0.5. Kemikaaliturvallisuusarvioinnin perustana on käytettävä teknisessä asiakirja-aineistossa annettuja tietoja aineesta ja muita saatavilla olevia asiaa koskevia tietoja. Valmistajien tai maahantuojien, jotka esittävät testausehdotuksen liitteiden IX ja X mukaisesti, on kirjattava tämä kemikaaliturvallisuusraportin asiaankuuluvaan kohtaan. Siihen on liitettävä tiedot, jotka voidaan saada muissa kansainvälisissä ja kansallisissa ohjelmissa tehdyistä arvioinneista. Jos on käytettävissä yhteisön lainsäädännön nojalla tehty asianmukainen arviointi (esimerkiksi asetuksen (ETY) N:o 793/93 mukaisesti loppuun saatetut riskinarvioinnit), se on otettava huomioon kemikaaliturvallisuusraporttia laadittaessa, ja sen on myös näyttävä raportissa. Näistä arvioinneista tehdyt poikkeamat on perusteltava.

Näin ollen on tarkasteltava esimerkiksi tietoja, jotka koskevat aineeseen liittyviä vaaroja, valmistuksesta tai maahantuonnista aiheutuvaa altistumista, aineen tunnistettuja käyttöjä, toimintaolosuhteita ja niitä riskinhallintatoimenpiteitä, joita sovelletaan tai jotka jatkokäyttäjien suositellaan ottavan huomioon.

Liitteessä XI olevan 3 jakson mukaisesti ei joissakin tapauksissa ole ehkä tarpeen tuottaa puuttuvia tietoja, koska hyvin kuvattujen riskien hallintaan tarvittavat riskinhallintamenetelmät ja toimintaolosuhteet voivat olla riittäviä myös muiden mahdollisten riskien hallintaan, joita ei siis silloin tarvitse kuvata täsmällisesti.

▼M51

Jos valmistaja tai maahantuoja katsoo, että kemikaaliturvallisuusraportin laatiminen edellyttää lisätietoja, joita saadaan vain liitteessä IX tai X mainittujen testien avulla, hänen on ehdotettava testausstrategia, selitettävä, miksi hän pitää lisätietoja tarpeellisina, ja kirjattava asia kemikaaliturvallisuusraportin asianmukaiseen kohtaan. Jos se katsotaan tarpeelliseksi, testausstrategiaa koskeva ehdotus voi koskea useita tutkimuksia, joissa käsitellään saman aineen eri muotoja samaa tietovaatimusta varten. Lisätestien tuloksia odottaessaan hänen on kirjattava kemikaaliturvallisuusraporttiinsa ja sisällytettävä kehitettyyn altistumisskenaarioon käyttöön ottamansa väliaikaiset riskinhallintatoimenpiteet ja jatkokäyttäjille suosittelemansa riskinhallintatoimenpiteet, joiden tarkoituksena on hallita tarkasteltavia riskejä. Altistumisskenaarioissa ja suositelluissa väliaikaisissa riskinhallintatoimenpiteissä on käsiteltävä kaikkia nanomuotoja, jotka rekisteröinti kattaa.

▼M10

0.6. Kemikaaliturvallisuusarvioinnin vaiheet

0.6.1. Kemikaaliturvallisuusarvioinnissa, jonka valmistaja tai maahantuoja tekee aineelle, on oltava tämän liitteen asiaa koskevien jaksojen mukaisesti seuraavat 1–4 vaiheet:

1. Ihmisten terveydelle aiheutuvan vaaran arviointi.

2. Aineiden fysikaalis-kemiallisiin ominaisuuksiin perustuvien ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen arviointi.

3. Ympäristövaarojen arviointi.

4. PBT- ja vPvB-aineiden arviointi.

0.6.2. Jäljempänä 0.6.3 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa kemikaaliturvallisuusarvioinnin on sisällettävä myös seuraavat 5–6 vaiheet tämän liitteen 5 ja 6 jakson mukaisesti.

5. Altistumisen arviointi

5.1 Altistumisskenaario(ide)n laatiminen tai tarvittaessa asiaankuuluvien käyttö- ja altistumiskategorioiden määritys.

5.2 Altistumisen estimointi.

▼M10

6. Riskinluonnehdinta

▼M51

0.6.3. Jos valmistaja tai maahantuoja katsoo 1–4 vaiheissa saatujen tulosten perusteella, että aine täyttää tai tilanteen mukaan sen nanomuodot täyttävät kriteerit, joiden mukaan se kuuluu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I esitettyihin vaaraluokkiin tai -kategorioihin tai se arvioidaan PBT- tai vPvB-aineeksi, on kemikaaliturvallisuusarvioinnin sisällettävä myös 5–6 vaiheet tämän liitteen 5 ja 6 jakson mukaisesti:

a) vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7; vaaraluokka 2.8, tyypit A ja B; vaaraluokat 2.9, 2.10, 2.12; vaaraluokka 2.13, kategoriat 1 ja 2; vaaraluokka 2.14, kategoriat 1 ja 2; vaaraluokka 2.15, tyypit A–F;

b) vaaraluokat 3.1–3.6, vaaraluokka 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10;

c) vaaraluokka 4.1;

d) vaaraluokka 5.1.

▼M10

0.6.4. Edellä mainittuja kohtia käsiteltäessä käytetyistä relevanteista tiedoista on laadittava tiivistelmä, joka esitetään kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa (7 jakso).

▼C1

0.7. Kemikaaliturvallisuusraportin altistumista koskevan osan keskeinen osa on niiden altistumisskenaarioiden kuvaus, jotka on toteutettu valmistajan tuotannon osalta, valmistajan tai maahantuojan oman käytön osalta ja joita valmistajat tai maahantuojat suosittelevat toteutettavaksi tunnistettujen käyttöjen osalta.

Altistumisskenaario on niiden olosuhteiden yhdistelmä, joissa kuvataan, miten aine valmistetaan tai miten sitä käytetään sen elinkaaren aikana ja miten valmistaja tai maahantuoja hallitsee tai miten hän suosittelee jatkokäyttäjien hallitsevan ihmisille ja ympäristölle aiheutuvia riskejä. Näissä olosuhteiden yhdistelmissä on kuvattava sekä riskinhallintatoimenpiteet että toimintaolosuhteet, jotka valmistaja tai maahantuoja on toteuttanut tai joita hän suosittaa jatkokäyttäjille.

Jos aine on saatettu markkinoille, asiaankuuluvat altistumisskenaariot (riskinhallintamenetelmät ja toimintaolosuhteet mukaan luettuina) on sisällytettävä käyttöturvallisuustiedotteen liitteeseen liitteen II mukaisesti.

0.8. Altistumisskenaarioiden kuvauksen yksityiskohtaisuuden taso vaihtelee merkittävästi tapauskohtaisesti riippuen aineen käytöstä, sen vaarallisista ominaisuuksista ja valmistajan tai maahantuojan käytössä olevien tietojen määrästä. Altistumisskenaarioissa voidaan kuvata asianmukaiset riskinhallintatoimenpiteet useille yksittäisille prosesseille tai käytöille. Yksittäinen altistumisskenaario voi siis kattaa suuren määrän prosesseja tai käyttöjä. Altistumisskenaarioita, jotka kattavat suuren määrän prosesseja tai käyttöjä, voidaan kutsua altistumiskategorioiksi. Maininnat altistumisskenaarioista tässä liitteessä ja liitteessä II sisältävät altistumiskategoriat, jos sellaiset on kehitetty.

0.9. Jos tiedot eivät liitteen XI mukaisesti ole tarpeellisia, on se mainittava kemikaaliturvallisuusraportin asianomaisessa kohdassa, ja tällöin on viitattava teknisessä asiakirja-aineistossa esitettyihin perusteisiin. Se, ettei tietoja vaadita, on myös ilmoitettava käyttöturvallisuustiedotteessa.

0.10. Erityisiin vaikutuksiin, kuten otsonikerroksen heikentymiseen, valokemialliseen otsoninmuodostuskykyyn, voimakkaaseen hajuun ja tahraavuuteen, joiden osalta on käytännössä mahdotonta noudattaa 1–6 jaksossa vahvistettuja menettelyjä, liittyvät riskit on arvioitava tapauskohtaisesti, ja valmistajan tai maahantuojan on liitettävä näistä arvioinneista täydellinen selostus ja perustelut kemikaaliturvallisuusraporttiin sekä tiivistelmä käyttöturvallisuustiedotteeseen.

▼C1

0.11. Arvioitaessa yhden tai useamman erityiseen ►M3 seokseen ◄ (esimerkiksi lejeerinkiin) sisällytetyn aineen käytön aiheuttamaa riskiä on otettava huomioon tapa, jolla aineosat ovat sitoutuneet kemialliseen matriisiin.

▼M51

0.11.a Kun kemikaaliturvallisuusarviointi kattaa nanomuotoja, on tarkasteltava asianmukaista mittayksikköä 0.6.1 ja 0.6.2 alakohdan mukaisten kemikaaliturvallisuusarvioinnin 1–6 vaiheiden tulosten arviointia ja esittämistä varten sekä esitettävä perustelut kemikaaliturvallisuusraportissa ja niiden yhteenveto käyttöturvallisuustiedotteessa. Suositeltavaa on käyttää useita mittayksikköjä, myös massaa. Jos mahdollista, on ilmoitettava muuntamismenetelmä.

▼C1

0.12. Jos tässä liitteessä kuvatut menetelmät eivät ole asianmukaisia, on vaihtoehtoiset menetelmät kuvattava ja perusteltava kemikaaliturvallisuusraportissa yksityiskohtaisesti.

0.13. Kemikaaliturvallisuusraportin A osassa on annettava vakuutus, että valmistaja tai maahantuoja toteuttaa asiaankuuluvissa altistumisskenaarioissa kuvattuja riskinhallintatoimenpiteitä omassa käytössään ja että tiedot tunnistettuja käyttöjä varten laadituista altistumisskenaarioista toimitetaan jakelijoille ja jatkokäyttäjille käyttöturvallisuustiedotte(id)en avulla.

1. IHMISTEN TERVEYDELLE AIHEUTUVAN VAARAN ARVIOINTI

1.0. **Johdanto**

▼M10

1.0.1. Aineiden ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen arvioinnin tavoitteena on oltava määrittää aineen luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti ja johtaa aineelle sellaiset altistumistasot, joita suuremmille ihmisiä ei saisi altistaa. Tämän altistumistason nimityksenä on johdettu vaikutukseton altistumistaso (Derived No-Effect Level, DNEL).

1.0.2. Ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen arvioinnissa on tarkasteltava aineen toksikokineettistä profiilia (imeytyminen, aineenvaihdunta, jakautuminen ja poistuminen) ja seuraavia vaikutusryhmiä:

1) välittömät vaikutukset (välitön myrkyllisyys, ärsyttävyys ja syövyttävyys);

2) herkistyminen;

3) toistuvan annostelun myrkyllisyys ja

4) CMR-vaikutukset (syöpää aiheuttavat, sukusolujen perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset).

Muita vaikutuksia on tarkasteltava tarvittaessa, ja kaikki saatavilla olevat tiedot on otettava huomioon.

▼C1

1.0.3. Vaaran arvioinnissa on oltava seuraavat neljä vaihetta:

Vaihe 1: Muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen tietojen arviointi

Vaihe 2: Ihmisillä saatujen tietojen arviointi

Vaihe 3: Luokitus ja merkinnät

Vaihe 4: Johdettujen vaikutuksettomien altistumistasojen (DNEL) määrittäminen

▼M51

Arvioinnissa on käsiteltävä kaikkia rekisteröinnin kattamia nanomuotoja.

▼C1

1.0.4. Ensimmäiset kolme vaihetta on tehtävä kaikille vaikutuksille, joista on tietoa saatavilla. Tulokset on kirjattava kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevaan jaksoon, ja niistä on tarvittaessa esitettävä yhteenveto 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 11.

▼C1

1.0.5. Sellaisten vaikutusten kohdalle, joista ei ole saatavilla asiaankuuluvaa tietoa, asiaa koskevaan jaksoon merkitään ”Tätä tietoa ei ole saatavilla”. Tekniseen asiakirja-aineistoon on sisällytettävä perustelut sekä viittaus mahdollisesti suoritettuun tietojen hankkimiseen kirjallisuudesta.

1.0.6. Ihmisten terveydelle aiheutuvien vaarojen arvioinnin vaiheessa 4 on yhdistettävä kolmesta ensimmäisestä vaiheesta saadut tulokset. Ne ilmoitetaan kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa, ja niistä esitetään tiivistelmä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.1.

1.1. **Vaihe 1: Muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen tietojen arviointi**

1.1.1. Muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen tietojen arviointiin on kuuluttava:

— vaaran tunnistaminen kaikkien saatavilla olevien muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatujen tietojen perusteella,

— kvantitatiivisen annos- (pitoisuus) vaste- (vaikutus) -suhteen määritys.

1.1.2. Jos ei ole mahdollista määrittää kvantitatiivista annos-vastesuhdetta (pitoisuus-vaikutussuhdetta), on tämä seikka perusteltava, ja on esitettävä puolikvantitatiivinen tai kvalitatiivinen analyysi. Esimerkiksi välittömille vaikutuksille ei tavallisesti pystytä vahvistamaan kvantitatiivista annos-vastesuhdetta (pitoisuus-vaikutussuhdetta) 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetussa komission asetuksessa säädettyjen testimenetelmien mukaisesti toimitetun testin tulosten perusteella. Tällaisissa tapauksissa riittää, että määritetään, onko aineella luontainen kyky aiheuttaa kyseistä vaikutusta, ja jos on, missä määrin.

▼M10

1.1.3. Kaikki muista kuin ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saadut tiedot, joita on tarkoitus käyttää ihmiseen kohdistuvan erityisen vaikutuksen arviointiin ja annos-vastesuhteen (pitoisuus-vaikutussuhteen) vahvistamiseen, on esitettävä lyhyesti, mahdollisuuksien mukaan taulukon (taulukoiden) muodossa. On erotettava toisistaan *in vitro*-, *in vivo*- ja muut tulokset. Relevantit testitulokset (esim. ATE, LD50, NO(A)EL tai LO(A)EL) ja testiolosuhteet (esim. testin kesto, antotie) ja muut merkitykselliset tiedot on esitettävä kansainvälisesti tunnustetuin, kyseistä vaikutusta varten käytettävin mittayksiköin.

▼C1

1.1.4. Jos on käytettävissä yksi tutkimus, sen osalta olisi laadittava yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä. Jos samaa vaikutusta tutkitaan useissa tutkimuksissa, olisi ensin otettava huomioon mahdolliset muuttujat (esimerkiksi tutkimuksen suorittaminen, asianmukaisuus, testilajien asianmukaisuus, tulosten laatu jne.) ja sen jälkeen käytettävä DNEL-tasojen vahvistamiseksi tavallisesti sitä tutkimusta tai niitä tutkimuksia, jotka aiheuttavat suurinta huolta. Kyseisestä tutkimuksesta (kyseisistä tutkimuksista) on laadittava yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä, joka liitetään teknisiin asiakirjoihin. Yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät vaaditaan kaikista vaarojen arvioinnissa käytetyistä keskeisistä tiedoista. Jollei käytetä sitä tutkimusta tai niitä tutkimuksia, jotka aiheuttavat suurinta huolta, on tästä esitettävä aukottomat perustelut ja liitettävä ne tekniseen asiakirja-aineistoon sekä käytetyn tutkimuksen että myös kaikkien muiden tutkimusten osalta, joissa on osoitettu suurempaa huolta aiheuttavia vaikutuksia kuin käytetyssä tutkimuksessa. On tärkeää määrittää tutkimuksen pätevyys riippumatta siitä, onko vaaroja yksilöity.

1.2. **Vaihe 2: Ihmisillä saatujen tietojen arviointi**

Jos ei ole saatavilla ihmisillä tehdyistä tutkimuksista saatuja tuloksia, on tähän osaan liitettävä ilmoitus ”Ihmisillä saatuja tietoja ei ole saatavilla”. Jos taas ihmisillä saatuja tuloksia on saatavilla, on ne esitettävä, mahdollisuuksien mukaan taulukon muodossa.

▼C1

1.3. **Vaihe 3: Luokitus ja merkinnät**

▼M10

1.3.1. Arvioinnissa on esitettävä ja perusteltava asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 esitettyjen kriteereiden mukaisesti laadittu luokitus. Tarvittaessa on esitettävä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 10 artiklan ja direktiivin 1999/45/EY 4–7 artiklan soveltamisesta johtuvat erityiset pitoisuusrajat ja perusteltava ne, jos ne eivät sisälly asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä Vi olevaan 3 osaan.

▼M51

Arvioinnissa olisi aina oltava lausunto siitä, täyttääkö aine tai tilanteen mukaan täyttävätkö sen nanomuodot kriteerit, jotka asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 asetetaan luokitukselle vaaraluokkaan syöpää aiheuttava kategoria 1A tai 1B, vaaraluokkaan sukusolujen perimää vaurioittava kategoria 1A tai 1B tai vaaraluokkaan lisääntymiselle vaarallinen kategoria 1A tai 1B.

1.3.2. Jos tietojen perusteella ei voida päättää, olisiko jokin aine tai tilanteen mukaan sen nanomuodot luokiteltava tiettyyn vaaraluokkaan tai -kategoriaan, rekisteröijän on ilmoitettava, minkä päätöksen hän on tehnyt, ja perusteltava toimensa.

▼C1

1.4. **Vaihe 4: Johdettujen vaikutuksettomien altistumistasojen (Derived No-Effect Level, DNEL) määrittäminen**

1.4.1. Aineen DNEL-arvo on vahvistettava vaiheista 1 ja 2 saatujen tulosten perusteella, ja siinä on otettava huomioon todennäköinen annostelureitti (-reitit) sekä altistumisen kesto ja toistuvuus. ►**M10** Joidenkin vaaraluokkien, kuten erityisesti sukusolujen perimää vaurioittavan ominaisuuden ja syöpää aiheuttavan ominaisuuden osalta saatavilla olevat tiedot eivät ehkä mahdollista toksikologisen kynnysarvon ja näin ollen DNEL-arvon vahvistamista. ◄ Altistumisskenaario saattaa oikeuttaa vahvistamaan vain yhden DNEL-arvon. Saatavilla olevien tietojen ja kemikaaliturvallisuusraportin 9 jaksossa esitettyjen altistumisskenaarioiden johdosta voi kuitenkin olla tarpeen määritellä erilaiset DNEL-arvot kullekin relevantille väestöryhmälle (esim. työntekijät, kuluttajat ja yksilöt, jotka saattavat altistua epäsuoraan ympäristön kautta) ja mahdollisesti tietyille haavoittuville alaryhmille (esim. lapset, raskaana olevat naiset) sekä erilaisille altistumisreiteille. Perustelujen on oltava kattavat, ja niissä on täsmennettävä muun muassa käytettyjen raakatietojen valinta, altistumisreitti (suun kautta, ihon kautta, hengitysteitse) sekä altistumisen kesto ja toistuvuus sille aineelle, jonka DNEL on kyseessä. Jos altistuminen voi tapahtua useamman reitin kautta, on DNEL-arvo vahvistettava kullekin reitille erikseen ja kaikista reiteistä tapahtuvalle yhteisaltistumiselle. DNEL-arvoa vahvistettaessa on otettava huomioon muun muassa seuraavat tekijät:

a) kokeellisten tietojen vaihtelusta sekä lajien sisäisestä ja välisestä vaihtelusta johtuva epävarmuus;

b) vaikutuksen luonne ja vakavuus;

c) sen väestö(ala-)ryhmän haavoittuvuus, johon altistumista koskevat kvantitatiiviset ja/tai kvalitatiiviset tiedot liittyvät.

1.4.2. Jos DNEL-arvoa ei voida määrittää, se on ilmoitettava selvästi ja perusteltava aukottomasti.

2. FYSIKAALIS-KEMIALLISEN VAARAN ARVIOINTI

▼M10

2.1. Aineiden fysikaalis-kemiallisiin ominaisuuksiin perustuvien vaarojen arvioinnin tavoitteena on oltava aineen luokituksen määrittely asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

▼M10

2.2. Ainakin seuraavien fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien mahdolliset vaikutukset ihmisten terveyteen on arvioitava:

— räjähtävyys,

— syttyvyys,

— hapettavuus.

▼M51

Jos tietojen perusteella ei voida päättää, olisiko jokin aine tai tilanteen mukaan sen nanomuodot luokiteltava tiettyyn vaaraluokkaan tai -kategoriaan, rekisteröijän on ilmoitettava, minkä päätöksen hän on tehnyt, ja perusteltava toimensa.

▼C1

2.3. Kunkin vaikutuksen arviointi on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa (7 jakso). Arvioinnista on esitettävä tarvittaessa tiivistelmä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 9.

2.4. On arvioitava aineelle ominainen kyky aiheuttaa kuhunkin fysikaalis-kemialliseen ominaisuuteen liittyvä vaikutus valmistuksen ja tunnistettujen käyttöjen seurauksena.

▼M10

2.5. Arvioinnissa on esitettävä ja perusteltava asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 esitettyjen kriteereiden mukaisesti laadittu luokitus.

▼C1

3. YMPÄRISTÖVAAROJEN ARVIOINTI

3.0. **Johdanto**

▼M10

3.0.1. Aineiden ympäristövaarojen arvioinnin tavoitteena on oltava aineen luokituksen määrittely asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti sekä sen pitoisuuden määrittely, jota alhaisemmat pitoisuudet eivät todennäköisesti aiheuta haittaa kyseessä olevassa ympäristön osa-alueessa. Tätä pitoisuutta kutsutaan arvioiduksi vaikutuksettomaksi pitoisuudeksi (Predicted No-Effect Concentration, PNEC).

▼C1

3.0.2. Ympäristövaaran arvioinnissa on tarkasteltava mahdollisia vaikutuksia ympäristöön, joka käsittää 1) vesiympäristön, sedimentti mukaan luettuna, 2) maaperän ja 3) ilman, mukaan luettuna mahdolliset vaikutukset, joita voi aiheutua 4) kertymisestä ravintoketjuun. Lisäksi on tarkasteltava 5) vaikutuksia, joita voi olla jätevedenkäsittelyjärjestelmien mikrobiologiseen aktiivisuuteen. Kuhunkin näihin viiteen ympäristön osa-alueeseen kohdistuvan vaikutuksen arviointi on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa (7 jakso). Arvioinnista on esitettävä tarvittaessa tiivistelmä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 12. ►M51 Arvioinnissa on käsiteltävä kaikkia rekisteröinnin kattamia nanomuotoja. ◄

3.0.3. Sellaisten ympäristön osa-alueiden kohdalle, joista ei ole saatavilla vaikutuksia koskevaa tietoa, asiaa koskevaan kemikaaliturvallisuusraportin jaksoon merkitään ”Tätä tietoa ei ole saatavilla”. Tekniseen asiakirja-aineistoon on sisällytettävä perustelut sekä viittaus mahdollisesti suoritettuun tietojen hankkimiseen kirjallisuudesta. Jos tiettyä ympäristön osa-aluetta koskevaa tietoa on saatavilla mutta valmistaja tai maahantuoja uskoo, ettei vaaran arviointi ole tarpeen, valmistajan tai maahantuojan on esitettävä perustelut ja viitattava asiaankuuluviin tietoihin kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa (7 jakso). Perustelusta on esitettävä tarvittaessa tiivistelmä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 12.

▼C1

3.0.4. Vaaran arvioinnissa on oltava seuraavat kolme vaihetta, jotka on selvästi yksilöitävä sellaisiksi kemikaaliturvallisuusraportissa:

Vaihe 1: Tietojen arviointi

Vaihe 2: Luokitus ja merkinnät

Vaihe 3: Arvioidun vaikutuksettoman pitoisuuden (PNEC) määrittäminen.

3.1. **Vaihe 1: Tietojen arviointi**

3.1.1. Kaikkien saatavilla olevien tietojen arviointiin on kuuluttava:

— vaaran tunnistaminen kaikkien saatavilla olevien tietojen perusteella,

— kvantitatiivisen annos- (pitoisuus) vaste- (vaikutus) -suhteen määritys.

3.1.2. Jos ei ole mahdollista määrittää kvantitatiivista annos-vastesuhdetta (pitoisuus-vaikutussuhdetta), on tämä seikka perusteltava, ja on esitettävä puolikvantitatiivinen tai kvalitatiivinen analyysi.

3.1.3. Kaikki tiettyyn ympäristön osa-alueeseen kohdistuvien vaikutusten arviointiin käytetyt tiedot on esitettävä lyhyesti, mahdollisuuksien mukaan taulukon tai taulukkojen avulla. Relevantit testitulokset (esim. LC50 tai NOEC) ja testiolosuhteet (esim. testin kesto, annostelureitti) ja muut relevantit tiedot on esitettävä kansainvälisesti tunnustetuin, kyseistä vaikutusta varten käytettävin mittayksiköin.

3.1.4. Kaikki tiedot, joiden avulla arvioidaan aineen käyttäytymistä ympäristössä, on esitettävä lyhyesti, mahdollisuuksien mukaan taulukon tai taulukkojen avulla. Relevantit testitulokset ja testiolosuhteet ja muut relevantit tiedot on esitettävä kansainvälisesti tunnustetuin, kyseistä vaikutusta varten käytettävin mittayksiköin.

3.1.5. Jos on käytettävissä yksi tutkimus, sen osalta olisi laadittava yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä. Jos samaa vaikutusta tutkitaan useammassa kuin yhdessä tutkimuksessa, johtopäätösten tekemiseksi on käytettävä sitä tutkimusta tai niitä tutkimuksia, jotka aiheuttavat suurinta huolta. Kyseisestä tutkimuksesta (kyseisistä tutkimuksista) on laadittava yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä, joka liitetään tekniseen asiakirja-aineistoon. Yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät vaaditaan kaikista vaarojen arvioinnissa käytetyistä keskeisistä tiedoista. Jollei käytetä sitä tutkimusta tai niitä tutkimuksia, jotka aiheuttavat suurinta huolta, on tästä esitettävä aukottomat perustelut ja liitettävä ne tekniseen asiakirja-aineistoon sekä käytetyn tutkimuksen että myös kaikkien muiden tutkimusten osalta, jotka herättivät enemmän huolta kuin käytetty tutkimus. Jos aine ei minkään saatavilla olevan tutkimuksen mukaan aiheuta vaaraa, on kaikkien tutkimusten validiteetti arvioitava yleisesti.

3.2. **Vaihe 2: Luokitus ja merkinnät**

▼M51

3.2.1. Arvioinnissa on esitettävä ja perusteltava asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 esitettyjen kriteereiden mukaisesti laadittu luokitus. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 10 artiklan soveltamisesta johtuva M-kerroin on esitettävä ja jos sitä ei ole annettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa, se on perusteltava.

Luokittelun esittämistä ja perusteluja sovelletaan kaikkiin rekisteröinnin kattamiin nanomuotoihin.

3.2.2. Jos tietojen perusteella ei voida päättää, olisiko jokin aine tai tilanteen mukaan sen nanomuodot luokitettava tiettyyn vaaraluokkaan tai -kategoriaan, rekisteröijän on ilmoitettava, minkä päätöksen hän on tehnyt, ja perusteltava toimensa.

▼C1

3.3. **Vaihe 3: Arvioidun vaikutuksettoman pitoisuuden määrittäminen**

3.3.1. Kullekin ympäristön osa-alueelle on vahvistettava PNEC-arvo (Predicted No-Effect Concentration, arvioitu vaikutukseton pitoisuus) saatavilla olevien tietojen perusteella. PNEC-arvo voidaan laskea soveltamalla sopivaa arviointikerrointa vaikutusta kuvaaviin arvoihin (esim. LC50 tai NOEC). Arviointikerroin kuvaa eroa, joka on rajoitetulle määrälle lajeja laboratoriotutkimuksista johdettujen vaikutusta kuvaavien arvojen ja kyseiselle ympäristön osa-alueelle määritetyn PNEC-arvon välillä ([1]).

3.3.2. Jos PNEC-arvoa ei voida määrittää, tämä on ilmoitettava selvästi ja perusteltava aukottomasti.

4. PBT- JA vPvB-AINEIDEN ARVIOINTI

4.0. **Johdanto**

4.0.1. PBT- ja vPvB-aineiden arvioinnin tavoitteena on oltava määrittää, täyttääkö aine liitteessä XIII vahvistetut perusteet. Jos aine täyttää ne, aineen mahdolliset päästöt on kuvattava. Tämän liitteen 1 ja 3 jakson mukaista vaarojen arviointia, jossa käsitellään kaikkia pitkän aikavälin vaikutuksia, ja ihmisten ja ympäristön pitkäaikaisen altistumisen estimointia, joka on toteutettu 5 jakson (altistumisen arviointi) vaiheen 2 mukaisesti (altistumisen estimointi), ei voida toteuttaa riittävän luotettavasti niiden aineiden osalta, jotka täyttävät liitteessä XIII olevat PBT- ja vPvB-aineiden kriteerit. Tämän vuoksi PBT- ja vPvB-arviointi on tehtävä erikseen.

▼M51

4.0.2. PBT- ja vPvB-arvioinnissa on oltava seuraavat kaksi vaihetta, jotka on selvästi yksilöitävä sellaisiksi kemikaaliturvallisuusraportin B osan 8 jaksossa. ”Arvioinnissa on käsiteltävä kaikkia rekisteröinnin kattamia nanomuotoja.”

Vaihe 1: Vertaaminen perusteisiin

Vaihe 2: Päästöjen kuvaaminen

Arvioinnista on myös esitettävä tiivistelmä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 12.

▼M10

4.1. **Vaihe 1: Vertaaminen perusteisiin**

Tässä osassa PBT- ja vPvB-aineiden arviointia on verrattava saatavilla olevia tietoja liitteessä XIII olevassa 1 jaksossa vahvistettuihin perusteisiin ja ilmoitettava, täyttääkö aine perusteet vai ei. Arviointi on tehtävä liitteen XIII johdanto-osan säännösten sekä kyseisen liitteen 2 ja 3 jakson mukaisesti.

▼M51

4.2. **Vaihe 2: Päästöjen kuvaaminen**

Jos aine täyttää perusteet tai jos se katsotaan PBT- ja vPvB-aineeksi rekisteröintiasiakirjoissa, päästöt on kuvattava ja kuvaukseen on sisällyttävä 5 jaksossa kuvatut relevantit altistumisen arvioinnin osat. Erityisesti siinä on arvioitava ainemäärät, jotka pääsevät ympäristön eri osa-alueisiin kaikissa valmistajan tai maahantuojan toiminnoissa ja kaikista tunnistetuista käytöistä. On myös täsmennettävä reitit, joiden kautta ihmiset ja ympäristö todennäköisesti voivat altistua aineelle. Arvioinnissa on käsiteltävä kaikkia rekisteröinnin kattamia nanomuotoja.

([1]) Yleensä mitä enemmän tietoja on ja mitä pidempiä tutkimukset ovat kestoltaan, sitä pienempi on epävarmuusaste ja arviointikerroin. Arviointikerrointa 1 000 sovelletaan tyypillisesti pienimpään kolmesta lyhytaikaisen tutkimuksen L(E)C50-arvosta, jotka on johdettu erilaisia trofia-tasoja edustavista lajeista, ja kerrointa 10 pienimpään kolmesta pitkäaikaisen tutkimuksen NOEC-arvosta, jotka on johdettu erilaisia trofia-tasoja edustavista lajeista.

▼C1

5. ALTISTUMISEN ARVIOINTI

5.0. **Johdanto**

▼M51

Altistumisen arvioinnin tavoitteena on estimoida kvantitatiivisesti ja kvalitatiivisesti se aineen annos/pitoisuus, jolle väestö ja ympäristö altistuvat tai voivat altistua. Arvioinnissa on otettava huomioon aineen elinkaaren kaikki vaiheet, jotka ovat seurausta valmistuksesta ja tunnistetuista käytöistä, ja siihen on sisällyttävä kaikki altistumiset, jotka voivat liittyä 1–4 jaksossa yksilöityihin vaaroihin. Arvioinnissa on käsiteltävä kaikkia rekisteröinnin kattamia nanomuotoja. Altistumisen arvioinnissa on oltava seuraavat kaksi vaihetta, jotka on selvästi yksilöitävä sellaisiksi kemikaaliturvallisuusraportissa:

▼C1

Vaihe 1: Altistumisskenaarioiden laadinta tai asiaankuuluvien käyttö- ja altistumiskategorioiden laadinta

Vaihe 2: Altistumisen estimointi.

Altistumisskenaario on tarvittaessa esitettävä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä.

5.1. **Vaihe 1: Altistumisskenaarioiden laadinta**

5.1.1. Laaditaan 0.7 ja 0.8 jaksossa kuvattuja altistumisskenaarioita. Altistumisskenaariot ovat kemikaaliturvallisuusarviointiprosessin ydin. Kemikaaliturvallisuusarviointiprosessissa voidaan toistaa tiettyjä vaiheita. Ensimmäinen arviointi perustuu vaadittaviin vähimmäistietoihin ja kaikkiin saatavilla oleviin vaaroja koskeviin tietoihin ja altistumisen estimointiin, joka vastaa alustavia oletuksia toimintaolosuhteista ja riskinhallintatoimenpiteistä (alustava altistumisskenaario). Jos alustavat oletukset johtavat riskinluonnehdintaan, joka osoittaa, että ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvia riskejä ei hallita riittävästi, on tarpeen toistaa arvioinnin vaiheet muuttamalla yhtä tai useampaa tekijää vaarojen tai altistumisen arvioinnissa tavoitteena osoittaa riittävä riskien hallinta. Vaarojen arvioinnin tarkentaminen saattaa edellyttää vaaroja koskevien lisätietojen tuottamista. Altistumisen arvioinnin tarkentaminen saattaa edellyttää toimintaolosuhteiden tai riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaista muuttamista altistumisskenaariossa tai täsmällisempää altistumisen estimointia. Viimeisestä toistosta tuloksena oleva altistumisskenaario (lopullinen altistumisskenaario) on sisällytettävä kemikaaliturvallisuusraporttiin ja liitettävä käyttöturvallisuustiedotteeseen 31 artiklan mukaisesti.

Lopullinen altistumisskenaario on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa, ja se on sisällytettävä käyttöturvallisuustiedotteen liitteeseen käyttäen sopivaa lyhyttä otsikkoa, jossa esitetään aineen käytöstä lyhyt yleinen kuvaus, joka on liitteessä VI olevan 3 jakson 5 kohdassa edellytetyn kuvauksen mukainen. Altistumisskenaarioihin on sisällyttävä kaikki valmistus yhteisössä ja kaikki tunnistetut käytöt.

Altistumisskenaariossa on erityisesti selostettava, silloin kun se on merkityksellistä, seuraavat asiat:

Toimintaolosuhteet

— valmistusprosessit, muun muassa fysikaalinen olomuoto, jossa ainetta valmistetaan, prosessoidaan ja/tai käytetään,

— prosessien kanssa tekemisiin joutuvien työntekijöiden toiminnat sekä heidän kyseiselle aineelle tapahtuvan altistumisensa kesto ja toistuvuus,

▼C1

— kuluttajien toiminnat sekä heidän kyseiselle aineelle tapahtuvan altistumisensa kesto ja toistuvuus,

— ympäristön eri osa-alueisiin ja jätevedenkäsittelyjärjestelmiin kohdistuvien aineen päästöjen kesto ja toistuvuus sekä vastaanottavassa ympäristön osa-alueessa tapahtuva laimentuminen.

Riskinhallintatoimenpiteet

— riskinhallintatoimenpiteet, joilla vähennetään tai vältetään ihmisten (työntekijät ja kuluttajat mukaan luettuina) ja ympäristön eri osa-alueiden suoraa ja epäsuoraa altistumista aineelle,

— jätehuoltotoimenpiteet, joilla vähennetään tai vältetään ihmisten ja ympäristön altistumista aineelle jätteiden käsittelyn ja/tai kierrätyksen yhteydessä.

5.1.2. Jos valmistaja, maahantuoja tai jatkokäyttäjä hakee lupaa tiettyä käyttöä varten, tarvitsee altistumisskenaariot laatia vain kyseistä käyttöä ja käyttöä seuraavia elinkaaren vaiheita varten.

5.2. **Vaihe 2: Altistumisen estimointi**

5.2.1. Altistuminen on estimoitava kullekin laaditulle altistumisskenaariolle, ja se on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa. Estimoinnista on esitettävä tarvittaessa tiivistelmä 31 artiklan mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä. Altistumisen estimointiin kuuluu kolme kohtaa: 1) päästöjen estimointi, 2) kemikaalin käyttäytymisen ja reittien arviointi ja 3) altistumistasojen estimointi.

5.2.2. Päästöjen estimoinnissa on tarkasteltava päästöjä valmistuksesta ja kaikista tunnistetuista käytöistä johtuvien aineen elinkaaren kaikkien merkityksellisten vaiheiden aikana. Aineen valmistuksesta johtuvat elinkaaren vaiheet kattavat tarvittaessa jätevaiheen. Tunnistetuista käytöistä johtuvat elinkaaren vaiheet kattavat tarvittaessa esineiden käyttöiän ja jätevaiheen. Päästöjen estimointi on tehtävä olettaen, että altistumisskenaariossa kuvatut riskinhallintatoimenpiteet ja toimintaolosuhteet on toteutettu. ►M51 Kun rekisteröinti kattaa nanomuodot, niiden päästöjen estimoinnissa on tilanteen mukaan otettava huomioon tilanteet, joissa liitteessä XI olevan 3.2 jakson c kohdassa esitetyt edellytykset täyttyvät. ◄

▼M51

5.2.3. Aineen mahdollinen hajoaminen tai muuntuminen tai reaktioprosessit on selostettava. Jakautuminen ja käyttäytyminen ympäristössä on estimoitava.

Kun rekisteröinti kattaa nanomuotoja, estimoinnin on sisällettävä liukenevuusnopeuden luonnehdinta, hiukkasten aggregointi, agglomeroituminen ja hiukkasen pintakemian muutokset.

▼C1

5.2.4. Altistumistasot on estimoitava kaikille väestöryhmille (työntekijät, kuluttajat ja ympäristön välityksellä epäsuorasti altistuvat yksilöt) ja ympäristön osa-alueille, joiden altistuminen aineelle on tiedettyä tai kohtuudella ennakoitavissa. Estimoinnissa on käsiteltävä ihmisen kaikkia relevantteja altistumisteitä (hengitysteiden, suun tai ihon kautta sekä yhteensä kaikkien relevanttien altistumisreittien ja -lähteiden kautta). Estimoinneissa on otettava huomioon paikalliset ja ajalliset altistumistavan vaihtelut. Altistumisen estimoinnissa on erityisesti otettava huomioon seuraavat tiedot:

— asianmukaisesti mitatut, edustavat altistumistiedot,

▼C1

— tärkeimmät aineessa mahdollisesti esiintyvät epäpuhtaudet ja lisäaineet,

— aineen tuotanto- ja/tai maahantuontimäärät,

— määrä kutakin tunnistettua käyttöä kohti,

— toteutettu tai suositeltu riskinhallinta, mukaan lukien eristämisen taso,

— altistumisen kesto ja toistuvuus toimintaolosuhteiden mukaan,

— prosesseihin liittyvät työntekijöiden toiminnat ja heidän aineelle altistumisensa kesto ja toistuvuus,

— kuluttajien toiminnat ja heidän aineelle altistumisensa kesto ja toistuvuus,

— aineesta ympäristön eri osa-alueisiin aiheutuvien päästöjen kesto ja toistuvuus sekä laimentuminen vastaanottavassa ympäristön osa-alueessa,

— aineen fysikaalis-kemialliset ominaisuudet,

— muuntumis- ja/tai hajoamistuotteet,

— todennäköiset altistumistiet ja imeytyvyys ihmisen elimistöön,

— todennäköiset reitit, joiden kautta aine joutuu ympäristöön, sekä jakautuminen ympäristöön ja hajoaminen ja/tai muuntuminen (katso myös 3 jakson vaihe 1),

— altistumisen (maantieteellinen) laajuus,

— matriisiriippuvainen aineen päästö/kulkeutuminen.

5.2.5. Jos on käytettävissä asianmukaisesti mitattuja ja edustavia altistumista koskevia tietoja, ne on otettava erityisesti huomioon altistumisen arvioinnin yhteydessä. Altistumistasojen estimoinnissa voidaan käyttää sopivia malleja. Tällöin otetaan huomioon myös käyttö- ja altistumistavoiltaan tai ominaisuuksiltaan samankaltaisten aineiden asiaankuuluvat seurantatiedot.

6. RISKINLUONNEHDINTA

6.1. Riskit on kuvattava kullekin altistumisskenaariolle ja esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asiaa koskevassa kohdassa.

6.2. Riskinluonnehdinnassa on tarkasteltava niitä väestöryhmiä (jotka altistuvat työntekijöinä, kuluttajina tai epäsuorasti ympäristön kautta, sekä tarvittaessa niitä yhdessä) ja niitä ympäristön osa-alueita, joiden tiedetään tai voidaan kohtuudella ennakoida altistuvan aineelle olettaen, että jakson 5 altistumisskenaarioissa kuvattuja riskinhallintatoimenpiteitä käytetään. Lisäksi on tarkasteltava aineesta aiheutuvaa kokonaisympäristöriskiä yhdistämällä kaikkiin ympäristön osiin kaikista lähteistä kohdistuvia kokonaispäästöjä koskevat tulokset.

6.3. Riskinluonnehdinnassa on:

— verrattava kunkin sellaisen väestöryhmän altistumista, jonka tiedetään tai ennakoidaan altistuvan, asianmukaiseen DNEL-tasoon,

— verrattava kunkin ympäristön osa-alueen arvioituja ympäristöpitoisuuksia PNEC-arvoihin, ja

— arvioitava aineen fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien johdosta aiheutuvien tapahtumien todennäköisyys ja vakavuus.

▼C1

6.4. Kunkin altistumisskenaarion osalta ihmisille ja ympäristölle aiheutuvan riskin voidaan katsoa olevan asianmukaisesti hallitun valmistuksesta ja tunnistetuista käytöistä johtuvan aineen elinkaaren aikana, jos

— 6 jakson 2 kohdassa estimoidut altistumistasot eivät ylitä 1 ja 3 jaksossa määritettyjä asiaa koskevia DNEL- tai PNEC-tasoja, ja

— 2 jaksossa määritettyjen aineen fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien johdosta aiheutuvien tapahtumien todennäköisyys ja vakavuus on erittäin vähäinen.

6.5. Niille ihmisiin tai ympäristön osa-alueisiin kohdistuville vaikutuksille, joille ei ole voitu määrittää DNEL- tai PNEC-arvoa, on tehtävä kvalitatiivinen arvio siitä, kuinka suurella todennäköisyydellä vaikutukset voidaan välttää toteutettaessa altistumisskenaariota.

Aineille, jotka täyttävät PBT- ja vPvB-aineita koskevat perusteet, on valmistajan tai maahantuojan käytettävä 5 jakson vaiheessa 2 saatuja tietoja ottaessaan käyttöön toimitiloissaan riskinhallintatoimenpiteitä, joilla minimoidaan ihmisiin tai ympäristöön kohdistuvaa altistumista ja päästöjä valmistuksesta ja tunnistetuista käytöistä johtuvan aineen elinkaaren aikana, ja suositellessaan niitä jatkokäyttäjille.

7. KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTIN ESITYSTAPA JA MUOTO

Kemikaaliturvallisuusraportissa on käytettävä seuraavia otsikoita:

KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTIN ESITYSTAPA JA MUOTO
A OSA
1. YHTEENVETO RISKINHALLINTATOIMENPITEISTÄ 2. VAKUUTUS, ETTÄ RISKINHALLINTATOIMENPITEITÄ TOTEUTETAAN 3. VAKUUTUS, ETTÄ RISKINHALLINTATOIMENPITEISTÄ ILMOITETAAN
B OSA
1. AINEEN JA SEN FYSIKAALISTEN JA KEMIALLISTEN OMINAISUUKSIEN YKSILÖINTI 2. VALMISTUS JA KÄYTÖT 2.1. Valmistus 2.2. Tunnistetut käytöt 2.3. Käytöt, joita ei suositella 3. LUOKITUS JA MERKINNÄT 4. AINEEN KÄYTTÄYTYMINEN YMPÄRISTÖSSÄ 4.1. Hajoaminen 4.2. Jakautuminen ympäristöön 4.3. Biokertyvyys 4.4 Sekundaarinen myrkyllisyys

▼C1

KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTIN ESITYSTAPA JA MUOTO
5. IHMISTEN TERVEYDELLE AIHEUTUVAN VAARAN ARVIOINTI
5.1. Toksikokinetiikka (imeytyminen, aineenvaihdunta, jakautuminen ja poistuminen)
5.2. Välitön myrkyllisyys
5.3. Ärsyttävyys
▼M10 _____
▼C1 5.4. Syövyttävyys
5.5. Herkistyminen
▼M10 _____
▼C1 5.6. Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys
▼M10 5.7. Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset
▼C1 5.8. Karsinogeenisuus (syöpää aiheuttavat vaikutukset)
5.9. Lisääntymismyrkyllisyys (lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset)
▼M10 _____
▼C1 5.10. Muut vaikutukset
5.11. DNEL-taso(je)n määrittäminen
6. AINEIDEN FYSIKAALIS-KEMIALLISIIN OMINAISUUKSIIN PERUSTUVIEN IHMISILLE AIHEUTUVIEN VAAROJEN ARVIOINTI
6.1. Räjähtävyys
6.2. Syttyvyys
6.3. Hapettavuus
7. YMPÄRISTÖVAAROJEN ARVIOINTI
7.1. Vesiympäristö (sedimentti mukaan luettuna)
7.2. Maaperä
7.3. Ilma
7.4. Jätevedenkäsittelyjärjestelmien mikrobiologinen aktiivisuus
8. PBT- JA vPvB-AINEIDEN ARVIOINTI
9. ALTISTUMISEN ARVIOINTI
9.1. (Otsikko, altistumisskenaario 1)
9.1.1. Altistumisskenaario
9.1.2. Altistumisen arviointi

▼C1

KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTIN ESITYSTAPA JA MUOTO
9.2. (Otsikko, altistumisskenaario 2) 9.2.1. Altistumisskenaario 9.2.2. Altistumisen arviointi (jne.) 10. RISKINLUONNEHDINTA 10.1. (Otsikko, altistumisskenaario 1) 10.1.1. Ihmisten terveys 10.1.1.1. Työntekijät 10.1.1.2. Kuluttajat 10.1.1.3. Ihmisten epäsuora altistuminen ympäristön kautta 10.1.2. Ympäristö 10.1.2.1. Vesiympäristö (sedimentti mukaan luettuna) 10.1.2.2. Maaperä 10.1.2.3. Ilma 10.1.2.4. Jätevedenkäsittelyjärjestelmien mikrobiologinen aktiivisuus 10.2. (Otsikko, altistumisskenaario 2) 10.2.1. Ihmisten terveys 10.2.1.1. Työntekijät 10.2.1.2. Kuluttajat 10.2.1.3. Ihmisten epäsuora altistuminen ympäristön kautta 10.2.2. Ympäristö 10.2.2.1. Vesiympäristö (sedimentti mukaan luettuna) 10.2.2.2. Maaperä 10.2.2.3. Ilma 10.2.2.4. Jätevedenkäsittelyjärjestelmien mikrobiologinen aktiivisuus (jne.) 10.x. Kokonaisaltistuminen (kaikki merkitykselliset päästölähteet yhdessä) 10.x.1. Ihmisten terveys (kaikki altistumisreitit yhdessä) 10.x.1.1. 10.x.2. Ympäristö (kaikki päästölähteet yhdessä) 10.x.2.1.

▼**M58**

LIITE II

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN LAATIMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET

A OSA

0.1 **Johdanto**

0.1.1 Tässä liitteessä esitetään vaatimukset, joita toimittajan on noudatettava laatiessaan aineesta tai seoksesta 31 artiklan mukaisesti toimitettavaa käyttöturvallisuustiedotetta.

0.1.2 Käyttöturvallisuustiedotteessa aineista annettavien tietojen on vastattava tietoja, jotka on annettu rekisteröinnissä ja kemikaaliturvallisuusraportissa, jos sellainen vaaditaan. Jos kemikaaliturvallisuusraportti on laadittu, on asiaankuuluvat altistumisskenaariot liitettävä käyttöturvallisuustiedotteeseen.

0.1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen kussakin asiaankuuluvassa kohdassa on mainittava, mikäli kohta kattaa nanomuotoja ja mitkä eri nanomuodot on katettu, ja yhdistettävä kukin nanomuoto oleellisiin turvallisuustietoihin. Kuten liitteessä VI säädetään, tässä liitteessä termillä ”nanomuoto” tarkoitetaan nanomuotoa tai samanlaisten nanomuotojen ryhmää.

0.2 **Käyttöturvallisuustiedotteen laatimista koskevat yleiset vaatimukset**

0.2.1 Käyttöturvallisuustiedotteen avulla käyttäjien on voitava ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin ihmisten terveyden ja työturvallisuuden sekä ympäristön suojelemiseksi. Käyttöturvallisuustiedotteen laatijan on otettava huomioon, että käyttöturvallisuustiedotteen on annettava käyttäjille tietoja aineen tai seoksen vaaroista, turvallisesta varastoinnista, käsittelystä ja hävittämisestä.

0.2.2 Käyttöturvallisuustiedotteiden tietojen on täytettävä direktiivissä 98/24/EY säädetyt vaatimukset. Erityisesti työnantajien on pystyttävä käyttöturvallisuustiedotteiden avulla määrittämään, onko työpaikalla vaarallisia kemikaaleja, ja arvioimaan niiden käytöstä työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle mahdollisesti aiheutuvat riskit.

0.2.3 Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on annettava selkeästi ja tiiviissä muodossa. Käyttöturvallisuustiedotteen laatijan on oltava pätevä henkilö, jonka on otettava huomioon käyttäjien erityistarpeet ja tietämys, sikäli kuin ne tiedetään. Aineiden ja seosten toimittajien on varmistettava, että kyseinen pätevä henkilö on saanut asianmukaista koulutusta ja täydennyskoulutusta.

0.2.4 Käyttöturvallisuustiedotteissa on käytettävä yksinkertaista, selkeää ja täsmällistä kieltä sekä vältettävä ammattislangia, akronyymejä ja lyhenteitä. Ilmaisuja kuten ”saattaa olla vaarallinen”, ”ei terveysvaikutuksia”, ”turvallinen useimmissa käyttöolosuhteissa” tai ”vaaraton” tai muita lausekkeita, jotka antavat ymmärtää, että aine tai seos ei ole vaarallinen, tai mitä tahansa muita kyseisen aineen tai seoksen luokituksen kanssa ristiriitaisia lausekkeita ei saa käyttää.

0.2.5 Käyttöturvallisuustiedotteen laatimispäivä on ilmoitettava tiedotteen ensimmäisellä sivulla. Aina kun käyttöturvallisuustiedotetta tarkistetaan ja uusi tarkistettu versio toimitetaan käyttäjille, muutokset on saatettava vastaanottajan tietoon käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa

▼M58

16, jollei niistä ole tiedotettu muualla. Tarkistetun käyttöturvallisuustiedotteen ensimmäisellä sivulla on ilmoitettava laatimispäivä merkinnällä ”Tarkistettu: (päiväys)” sekä version numero, tarkistuksen numero ja päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa, tai muu tieto siitä, mikä versio korvataan.

0.3 **Käyttöturvallisuustiedotteen muoto**

0.3.1 Käyttöturvallisuustiedotteella ei ole määrämittaa. Sen pituus määräytyy aineen tai seoksen vaarojen ja saatavilla olevien tietojen mukaan.

0.3.2 Käyttöturvallisuustiedotteen ja sen kaikkien liitteiden jokaisella sivulla on oltava sivunumero ja merkintä tiedotteen pituudesta (esimerkiksi ”sivu 1/3”) tai siitä, jatkuuko teksti (esimerkiksi ”Jatkuu seuraavalla sivulla” tai ”Käyttöturvallisuustiedote päättyy”).

0.4 **Käyttöturvallisuustiedotteen sisältö**

Tässä liitteessä vaaditut tiedot on sisällytettävä käyttöturvallisuustiedotteeseen B osassa määriteltyihin asianomaisiin alakohtiin, jos tiedot ovat sovellettavia ja saatavilla. Käyttöturvallisuustiedote ei saa sisältää tyhjiä alakohtia.

0.5 **Muut tietovaatimukset**

Joihinkin alakohtiin voi olla tarpeen lisätä merkityksellisiä ja saatavilla olevia lisätietoja, jos aineilla ja seoksilla on monenlaisia ominaisuuksia.

Turvallisuuteen ja ympäristönäkökohtiin liittyviä lisätietoja tarvitaan niihin merenkulkijoihin ja muihin kuljetustyöntekijöihin liittyvien tarpeiden ottamiseksi huomioon, jotka työskentelevät vaarallisten aineiden irtolastikuljetuksissa sellaisilla meri- ja sisävesiliikenteen irtolasti- ja säiliöaluksilla, joihin sovelletaan Kansainvälisen merenkulkujärjestön (IMO) tai jäsenvaltioiden säännöksiä. Tämän liitteen alakohdan 14.7 mukaisesti suositellaan, että perustiedot luokituksesta annetaan silloin, kun tavara on tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina asiaankuuluvien IMO:n asiakirjojen mukaisesti. Lisäksi aluksille, jotka kuljettavat Marpol-yleissopimuksen ([1]) liitteessä I tarkoitettua öljyä tai öljypolttoainetta irtolastina tai bunkkeriöljynä, on ennen lastausta toimitettava öljylastin ja öljypolttoaineen käyttöturvallisuustiedotteita koskevista suosituksista annetun IMO:n meriturvallisuuskomitean (MSC) päätöslauselman (”Recommendations for Material Safety Data Sheets (MSDS) for Marpol Annex I Oil Cargo and Oil Fuel” (MSC.286(86)) mukainen käyttöturvallisuustiedote. Jotta käytettävissä olisi yksi yhdenmukainen käyttöturvallisuustiedote meri- ja muuta liikennettä varten, päätöslauselman MSC.286(86) säännökset voidaan näin ollen soveltuvin osin sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteisiin, jotka koskevat Marpol-yleissopimuksen liitteessä I tarkoitettuja lasteja ja meriliikenteen öljypolttoaineita.

0.6 **Yksiköt**

On käytettävä neuvoston direktiivissä 80/181/ETY ([2]) säädettyjä mittayksikköjä.

([1]) Marpol – Konsolidoitu versio 2006, Lontoo, IMO 2007, ISBN 978-92-801–4216–7.

([2]) Neuvoston direktiivi 80/181/ETY, annettu 20 päivänä joulukuuta 1979, mittayksikköjä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä ja direktiivin 71/354/ETY kumoamisesta (EYVL L 39, 15.2.1980, s. 40).

▼**M58**

0.7 **Erityistapaukset**

Käyttöturvallisuustiedote vaaditaan myös asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 1.3 kohdassa mainituissa erityistapauksissa, joiden osalta merkinnöistä on säädetty poikkeuksia.

1. ***KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa vahvistetaan, kuinka aine tai seos tunnistetaan ja kuinka käyttöturvallisuustiedotteessa esitetään tunnistetut merkitykselliset käytöt, aineen tai seoksen toimittajan nimi ja tarkat yhteystiedot, mukaan luettuna hätätapauksessa käytettävät yhteystiedot.

1.1 **Tuotetunniste**

Tuotetunniste ilmoitetaan aineen osalta asetuksen (EY) N:o 1272/2008 18 artiklan 2 kohdan mukaisesti ja seoksen osalta asetuksen (EY) N:o 1272/2008 18 artiklan 3 kohdan a alakohdan mukaisesti, sellaisena kuin se on ilmoitettu varoitusetiketissä, joka on esitetty niiden jäsenvaltioiden virallisilla kielillä, joissa aine tai seos saatetaan markkinoille, elleivät asianomaiset jäsenvaltiot toisin säädä.

Rekisteröitävien aineiden osalta tuotetunnisteen on vastattava rekisteröinnissä ilmoitettua tunnistetta, ja myös tämän asetuksen 20 artiklan 3 kohdan mukaisesti annettu rekisteröintinumero on mainittava. Myös muita tunnisteita voidaan ilmoittaa, vaikka niitä ei olisi käytetty rekisteröinnissä.

Vaikuttamatta tämän asetuksen 39 artiklassa säädettyihin jatkokäyttäjien velvollisuuksiin, toimittaja, joka on jakelija tai jatkokäyttäjä, voi jättää rekisteröintinumeron yksittäiseen rekisteröijään viittaavan osan pois yhteisessä tietojen toimittamisessa edellyttäen, että

a) kyseinen toimittaja ottaa vastuun täydellisen rekisteröintinumeron ilmoittamisesta pyynnöstä täytäntöönpanon valvontaa varten tai, jos täydellinen rekisteröintinumero ei ole toimittajan tiedossa, pyynnön toimittamisesta edelleen omalle toimittajalleen b alakohdan mukaisesti; ja

b) kyseinen toimittaja ilmoittaa täydellisen rekisteröintinumeron täytäntöönpanon valvonnasta vastaavalle jäsenvaltion viranomaiselle, jäljempänä ”valvontaviranomainen”, seitsemän päivän kuluessa vastaanotettuaan pyynnön joko suoraan valvontaviranomaiselta tai oman vastaanottajansa edelleen toimittamana tai, jos täydellinen rekisteröintinumero ei ole toimittajan tiedossa, kyseinen toimittaja toimittaa pyynnön edelleen omalle toimittajalleen seitsemän päivän kuluessa pyynnön vastaanottamisesta ja ilmoittaa siitä samanaikaisesti valvontaviranomaiselle.

On mahdollista toimittaa vain yksi käyttöturvallisuustiedote, joka kattaa useamman kuin yhden aineen tai seoksen, jos kyseisessä käyttöturvallisuustiedotteessa olevat tiedot täyttävät tässä liitteessä asetetut vaatimukset kunkin aineen tai seoksen osalta.

Jos yksi käyttöturvallisuustiedote kattaa aineen eri muotoja, on annettava asiaankuuluvat tiedot, joista käy selvästi ilmi, mikä tieto liittyy mihinkin muotoon. Vaihtoehtoisesti voidaan laatia erillinen käyttöturvallisuustiedote muotoa tai muotojen ryhmää kohti.

▼M58

Jos käyttöturvallisuustiedote koskee yhtä tai useampaa nanomuotoa tai nanomuotoja sisältäviä aineita, tästä on ilmoitettava käyttämällä sanaa ”nanomuoto”.

Muut tunnistustavat

Voidaan ilmoittaa myös muut nimet tai synonyymit, joita aineesta tai seoksesta käytetään merkinnöissä tai joilla se tunnetaan yleisesti.

Jos seoksella on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VIII olevan A osan 5 kohdan mukainen ainutkertainen koostumustunniste, jäljempänä ”UFI-tunniste” ja kyseinen UFI-tunniste ilmoitetaan käyttöturvallisuustiedotteessa, UFI-tunniste on annettava tässä alakohdassa.

1.2 **Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

Ilmoitetaan ainakin vastaanottajien kannalta merkitykselliset aineen tai seoksen tunnistetut käytöt (esimerkiksi lattian siivous, teollinen käyttö polymeerien valmistuksessa tai ammattikäyttö puhdistusaineissa).

Käytöt, joita toimittaja ei suosittele, ilmoitetaan perusteluineen tarvittaessa. Luettelon ei tarvitse olla täydellinen.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen tässä alakohdassa olevien tietojen on oltava yhdenmukaiset kemikaaliturvallisuusraportissa mainittujen tunnistettujen käyttöjen kanssa ja käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioiden kanssa.

1.3 **Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Ilmoitetaan yksityiskohtaiset tiedot käyttöturvallisuustiedotteen toimittajasta, joka voi olla valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä tai jakelija. Ilmoitetaan toimittajan täydellinen osoite ja puhelinnumero sekä käyttöturvallisuustiedotteesta vastaavan toimivaltaisen henkilön sähköpostiosoite.

Lisäksi, jos toimittaja ei ole sijoittautunut siihen jäsenvaltioon, jossa aine tai seos saatetaan markkinoille, ja toimittaja on nimennyt asiasta vastaavan henkilön kyseisessä jäsenvaltiossa, ilmoitetaan kyseisen vastuuhenkilön täydellinen osoite ja puhelinnumero.

Jos on nimetty ainoa edustaja, voidaan antaa myös unionin ulkopuolisen valmistajan tai formuloijan tiedot.

Rekisteröijien osalta on käyttöturvallisuustiedotteen toimittajasta annettujen tietojen ja mahdollisesti aineen tai seoksen toimittajasta annettujen tietojen oltava yhdenmukaiset rekisteröinnissä ilmoitettujen valmistajan, maahantuojan tai ainoan edustajan tietojen kanssa.

1.4 **Hätäpuhelinnumero**

Ilmoitetaan, mitä tietopalveluja on tarjolla hätätilanteessa. Jos siinä jäsenvaltiossa, jossa aine tai seos saatetaan markkinoille, on olemassa virallinen neuvontaelin (joka voi olla se elin, joka on vastuussa asetuksen (EY) N:o 1272/2008 45 artiklassa tarkoitettujen terveyttä koskevien tietojen vastaanottamisesta), riittää, että annetaan sen puhelinnumero. Kaikki palvelujen saatavuutta rajoittavat tekijät ilmoitetaan selkeästi, kuten aukioloajat tai luovutettavien tietojen tyyppi.

▼M58

2. ***KOHTA 2: Vaaran yksilöinti***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan aineen tai seoksen vaarat ja niihin liittyvät asianmukaiset varoitukset.

2.1 **Aineen tai seoksen luokitus**

Aineen tai seoksen osalta ilmoitetaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 luokituskriteerien soveltamisesta johtuva luokitus. Jos toimittaja on ilmoittanut ainetta koskevia tietoja luokitusten ja merkintöjen luetteloon asetuksen (EY) N:o 1272/2008 40 artiklan mukaisesti tai toimittanut kyseiset tiedot osana tämän asetuksen mukaisesti tehtyä rekisteröintiä, käyttöturvallisuustiedotteessa ilmoitetun luokituksen on oltava sama kuin kyseisessä ilmoituksessa tai rekisteröinnissä.

Jos seos ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisia luokituskriteerejä, tämä on ilmoitettava selkeästi.

Seoksen sisältämiä aineita koskevat tiedot annetaan alakohdassa 3.2.

Jos luokitusta ja vaaralausekkeita ei kirjoiteta täydellisinä, on viitattava kohtaan 16, jossa jokaisen luokituksen teksti, vaaralausekkeet mukaan luettuina, esitetään kokonaisuudessaan.

Tärkeimmät fysikaaliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset luetellaan käyttöturvallisuustiedotteen kohtien 9–12 mukaisesti siten, että myös muut kuin asiantuntijat voivat tunnistaa aineeseen tai seokseen liittyvät vaarat.

2.2 **Merkinnät**

Luokitukseen perustuen vähintään seuraavat asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset varoitusetiketin merkinnät on annettava: varoitusmerkki (varoitusmerkit), huomiosana(t), vaaralauseke (vaaralausekkeet) ja turvalauseke (turvalausekkeet). Asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 oleva värillinen varoitusmerkki voidaan korvata täydellisen varoitusmerkin mustavalkoisella graafisella esityksellä tai pelkän symbolin graafisella esityksellä.

Sovellettavat merkinnät esitetään asetuksen (EY) N:o 1272/2008 25 artiklan 1–6 kohdan ja 32 artiklan 6 kohdan mukaisesti.

2.3 **Muut vaarat**

Annetaan tiedot siitä, täyttääkö aine hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten aineiden tai erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien aineiden perusteet liitteen XIII mukaisesti, onko aine sisällytetty 59 artiklan 1 mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, ja onko aine tunnistettu aineeksi, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 ([1]) tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 ([2]) vahvistettujen kriteerien mukaisesti. Seosten osalta annetaan tiedot kustakin aineesta, jonka pitoisuus seoksessa on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

([1]) Komission delegoitu asetus (EU) 2017/2100, annettu 4 päivänä syyskuuta 2017, hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittämistä koskevien tieteellisten kriteerien vahvistamisesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 528/2012 nojalla (EUVL L 301, 17.11.2017, s. 1).

([2]) Komission asetus (EU) 2018/605, annettu 19 päivänä huhtikuuta 2018, asetuksen (EY) N:o 1107/2009 liitteen II muuttamisesta vahvistamalla tieteelliset kriteerit hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittämiseksi (EUVL L 101, 20.4.2018, s. 33).

▼M58

Mainitaan myös muut vaarat, jotka eivät edellytä luokitusta mutta jotka voivat lisätä aineen tai seoksen yleistä vaarallisuutta, kuten ilmansaasteiden muodostuminen kovettumisen tai prosessoinnin aikana, pölyävyys, sellaiset räjähdysominaisuudet, jotka eivät täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 2 osan 2.1 kohdan luokituskriteereitä, pölyräjähdysvaara, ristiinherkistyminen, tukehtumisvaara, jäätymisvaara, voimakas haju tai maku taikka ympäristövaikutukset, kuten maaperän eliöihin kohdistuva vaara tai valokemiallinen otsoninmuodostuskyky. Lauseketta ”Voi hajaantuessaan muodostaa räjähtävän pöly-ilmaseoksen” voidaan käyttää, jos pölyräjähdysvaara on olemassa.

3. ***KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan aineen tai seoksen aineosien kemiallinen yksilöinti, epäpuhtaudet ja stabilisaattorit mukaan luettuina. Annetaan saatavilla olevat tarkoituksenmukaiset tiedot pintakemiasta.

3.1 **Aineet**

Aineen pääaineosan kemiallinen yksilöinti ilmoitetaan vähintään tuotetunnisteella tai jollakin muulla alakohdassa 1.1 mainitulla tunnistustavalla.

Epäpuhtauden, stabilisaattorin tai yksittäisen aineosan (muun kuin pääaineosan), joka itse luokitellaan ja joka vaikuttaa aineen luokitukseen, kemiallinen yksilöinti ilmoitetaan seuraavasti:

a) tuotetunniste asetuksen (EY) N:o 1272/2008 18 artiklan 2 kohdan mukaisesti;

b) jos tuotetunniste ei ole saatavilla, jokin muu nimi (yleisnimi, kauppanimi, lyhenne) tai tunnistenumerot.

Ilmoitetaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa luetteloitujen aineiden erityinen pitoisuusraja, M-kerroin ja välittömän myrkyllisyyden estimaatti tai mainitun asetuksen liitteen I mukaisesti määritetty estimaatti, jos saatavilla.

Jos aine on rekisteröity ja kattaa nanomuodon, ilmoitetaan kyseisen nanomuodon yksilöivät hiukkasten ominaisuudet liitteessä VI kuvatun mukaisesti.

Jos ainetta ei ole rekisteröity mutta käyttöturvallisuustiedote kattaa nanomuotoja, joiden hiukkasten ominaisuudet vaikuttavat aineen turvallisuuteen, ilmoitetaan kyseiset ominaisuudet.

Aineiden toimittajat voivat lisäksi luetella kaikki aineosat, myös luokittelemattomat.

Tässä alakohdassa voidaan antaa tietoja myös useista aineosista koostuvista aineista (multi-constituent substances).

3.2 **Seokset**

Tuotetunniste, pitoisuus tai pitoisuuden vaihteluväli ja luokitukset ilmoitetaan vähintään kaikista kohdassa 3.2.1 tai 3.2.2 tarkoitetuista aineista. Seosten toimittajat voivat lisäksi luetella kaikki seoksen sisältämät aineet, myös ne, jotka eivät täytä luokituskriteerejä. Vastaanottajan on näiden tietojen perusteella voitava helposti tunnistaa seoksen sisältämiin aineisiin liittyvät vaarat. Seokseen itseensä liittyvät vaarat ilmoitetaan kohdassa 2.

▼**M58**

Seoksen sisältämien aineiden pitoisuudet ilmoitetaan joko

a) massan tai tilavuuden tarkkana prosenttiosuutena suurimmasta pienimpään, jos se on teknisesti mahdollista; tai

b) massan tai tilavuuden prosenttivälinä suurimmasta pienimpään, jos se on teknisesti mahdollista.

Kun käytetään prosenttivälejä eivätkä koko seoksen vaikutukset ole tiedossa, terveys- ja ympäristövaarojen osalta on ilmoitettava kunkin aineosan suurimman pitoisuuden vaikutukset.

Jos koko seoksen vaikutukset ovat tiedossa, näiden tietojen perusteella määritetty luokitus annetaan kohdassa 2.

Vaihtoehtoista kemiallista nimeä voidaan käyttää, jos sen käyttö on sallittu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 24 artiklan mukaisesti.

3.2.1 Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset luokituskriteerit täyttävästä seoksesta ilmoitetaan seuraavat aineet (ks. myös taulukko 1.1) sekä niiden pitoisuus tai pitoisuuden vaihteluväli seoksessa:

a) asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 tarkoitetut terveydelle tai ympäristölle vaaralliset aineet, jos niiden pitoisuus on vähintään yhtä suuri kuin pienin seuraavista arvoista:

   i) asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteen I taulukossa 1.1 tarkoitetut yleiset raja-arvot;

   ii) asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 3–5 osassa vahvistetut yleiset pitoisuusrajat, ottaen huomioon tiettyjen 3 osan taulukoiden huomautuksissa ilmoitetut pitoisuudet, kun on kyse velvollisuudesta asettaa seoksen käyttöturvallisuustiedote saataville pyynnöstä, ja aspiraatiovaaran osalta (asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I oleva 3.10 kohta) ≥ 1 %;

   iii) erityiset pitoisuusrajat, jotka on vahvistettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa;

   iv) jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa on vahvistettu M-kerroin, kyseisen asetuksen liitteen I taulukossa 1.1 vahvistettu yleinen raja-arvo mukautettuna kyseisen asetuksen liitteessä I olevassa 4.1 kohdassa säädettyä laskutapaa käyttäen;

   v) erityiset pitoisuusrajat, jotka on täsmennetty asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti laaditussa luokitusten ja merkintöjen luettelossa;

   vi) kymmenesosa erityisestä pitoisuusrajasta ainetta, joka on luokiteltu ihoa herkistäväksi tai hengitysteitä herkistäväksi ja jolla on erityinen pitoisuusraja;

   vii) pitoisuusrajat, jotka on vahvistettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä II;

   viii) jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti laaditussa luokitusten ja merkintöjen luettelossa on vahvistettu M-kerroin, kyseisen asetuksen liitteessä I olevassa taulukossa 1.1 vahvistettu yleinen raja-arvo mukautettuna kyseisen asetuksen liitteessä I olevassa 4.1 kohdassa säädettyä laskutapaa käyttäen;

▼**M58**

b) aineet, joille unionissa on säädetty työperäisen altistuksen raja-arvot ja jotka eivät kuulu a alakohdassa mainittuihin aineisiin;

c) siinä tapauksessa, että yksittäisen aineen pitoisuus on vähintään 0,1 prosenttia, aineet, jotka täyttävät jonkin seuraavista kriteereistä:

— aineet, jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä liitteessä XIII vahvistettujen kriteerien mukaisesti,

— aineet, jotka on sisällytetty muista kuin tämän alakohdan a alakohdassa tarkoitetuista syistä, kuten hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet, 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon,

— aineet, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

Taulukko 1.1

Luettelo vaaraluokista, vaarakategorioista ja pitoisuusrajoista, joiden osalta aine on luetteloitava seokseen sisältyvänä aineena alakohdassa 3.2.1

Vaaraluokka ja -kategoria	Pitoisuusraja (%)
Välitön myrkyllisyys, kategoria 1, 2 ja 3	≥ 0,1
Välitön myrkyllisyys, kategoria 4	≥ 1
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, kategoria 1, kategoriat 1A, 1B, 1C ja kategoria 2	≥ 1
Vakava silmävaurio / silmä-ärsytys, kategoriat 1 ja 2	≥ 1
Hengitysteitä herkistävä, kategoria 1 tai 1B	≥ 0,1
Hengitysteitä herkistävä, kategoria 1A	≥ 0,01
Ihoa herkistävä, kategoria 1 tai 1B	≥ 0,1
Ihoa herkistävä, kategoria 1A	≥ 0,01
Sukusolujen perimää vaurioittava, kategoriat 1A ja 1B	≥ 0,1
Sukusolujen perimää vaurioittava, kategoria 2	≥ 1
Syöpää aiheuttava, kategoriat 1A, 1B ja 2	≥ 0,1
Lisääntymiselle vaarallinen, kategoriat 1A, 1B, 2 ja vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat vaikutukset	≥ 0,1

▼**M58**

Vaaraluokka ja -kategoria	Pitoisuusraja (%)
Elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen, kategoriat 1, 2 ja 3	≥ 1
Elinkohtainen myrkyllisyys, toistuva altistuminen, kategoriat 1 ja 2	≥ 1
Aspiraatiovaara	≥ 1
Vesiympäristölle vaarallinen – välitön vaara, kategoria 1	≥ 0,1
Vesiympäristölle vaarallinen – krooninen vaara, kategoria 1	≥ 0,1
Vesiympäristölle vaarallinen – krooninen vaara, kategoriat 2, 3 ja 4	≥ 1
Otsonikerrokselle vaarallinen	≥ 0,1

3.2.2 Seoksista, jotka eivät täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisia luokituskriteerejä, ilmoitetaan sellaiset aineet ja niiden pitoisuus tai pitoisuuden vaihteluväli, joiden yksittäinen pitoisuus on vähintään seuraava:

a) 1 painoprosenttia muussa kuin kaasumaisessa seoksessa ja 0,2 tilavuusprosenttia kaasumaisessa seoksessa seuraavien aineiden osalta:

i) aineet, jotka ovat asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 tarkoitettuja terveydelle tai ympäristölle vaarallisia aineita; tai

ii) aineet, joille on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvot;

b) 0,1 painoprosenttia jonkin seuraavista kriteereistä täyttävien aineiden osalta:

— aineet, jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä liitteessä XIII vahvistettujen perusteiden mukaisesti,

— aineet, jotka ovat erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä liitteessä XIII vahvistettujen perusteiden mukaisesti,

— aineet, jotka on sisällytetty muista kuin tämän alakohdan a alakohdassa tarkoitetuista syistä, kuten hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet, 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon,

— aineet, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti;

c) 0,1 prosenttia ainetta, joka on luokiteltu ihoa herkistäväksi, kategoria 1 tai 1B, hengitysteitä herkistäväksi, kategoria 1 tai 1B, tai syöpää aiheuttavaksi, kategoria 2;

d) 0,01 prosenttia ainetta, joka on luokiteltu ihoa herkistäväksi, kategoria 1A, tai hengitysteitä herkistäväksi, kategoria 1A;

e) kymmenesosa erityisestä pitoisuusrajasta ainetta, joka on luokiteltu ihoa herkistäväksi tai hengitysteitä herkistäväksi ja jolla on erityinen pitoisuusraja;

▼**M58**

f) 0,1 prosenttia ainetta, joka on luokiteltu lisääntymiselle vaaralliseksi, kategoria 1A, 1B tai 2, tai sillä on vaikutuksia imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvia vaikutuksia.

3.2.3 Alakohdassa 3.2 mainittujen aineiden osalta:

— Ilmoitetaan aineen asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus, mukaan luettuina vaaraluokat ja kategorioiden koodit kyseisen asetuksen liitteen VI taulukon 1.1 mukaisesti, sekä vaaralausekkeet ja täydentävät vaaralausekkeet. Vaaralausekkeita ja täydentäviä vaaralausekkeita ei tarvitse tässä alakohdassa kirjoittaa täydellisinä; niiden koodit riittävät. Jos niitä ei kirjoiteta täydellisinä, on viitattava kohtaan 16, jossa esitetään kunkin asianomaisen vaaralausekkeen teksti kokonaisuudessaan. Jos aine ei täytä luokituskriteerejä, esitetään syy aineen mainitsemiselle alakohdassa 3.2, kuten ”luokittelematon vPvB-aine” tai ”aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo”.

— Ilmoitetaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa luetteloidun aineen erityinen pitoisuusraja, M-kerroin ja välittömän myrkyllisyyden estimaatti tai mainitun asetuksen liitteen I mukaisesti määritetty estimaatti, jos saatavilla.

— Jos seoksessa käytettävä aine on nanomuotoinen ja se on sellaisena rekisteröity tai sisällytetty jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusraporttiin, ilmoitetaan kyseisen nanomuodon yksilöivät hiukkasten ominaisuudet liitteessä VI kuvatun mukaisesti. Jos seoksessa käytettävä aine on nanomuotoinen mutta sitä ei ole rekisteröity tai sisällytetty jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusraporttiin, ilmoitetaan seoksen turvallisuuteen vaikuttavat hiukkasten ominaisuudet.

3.2.4 Alakohdassa 3.2 mainituista aineista ilmoitetaan nimi ja tämän asetuksen 20 artiklan 3 kohdan mukaisesti kirjattu rekisteröintinumero, jos se on saatavilla.

Toimitettaessa yhteisesti tietoja seoksen toimittaja voi jättää yksittäiseen rekisteröijään viittaavan rekisteröintinumeron osan pois ilman, että se vaikuttaa tämän asetuksen 39 artiklassa säädettyihin jatkokäyttäjien velvollisuuksiin ja edellyttäen, että

a) kyseinen toimittaja ottaa vastuun täydellisen rekisteröintinumeron ilmoittamisesta pyynnöstä täytäntöönpanon valvontaa varten tai, jos täydellinen rekisteröintinumero ei ole toimittajan tiedossa, pyynnön toimittamisesta edelleen omalle toimittajalleen b alakohdan mukaisesti; ja

b) kyseinen toimittaja ilmoittaa täydellisen rekisteröintinumeron täytäntöönpanon valvonnasta vastaavalle jäsenvaltion viranomaiselle, jäljempänä ”valvontaviranomainen”, seitsemän päivän kuluessa vastaanotettuaan pyynnön joko suoraan valvontaviranomaiselta tai oman vastaanottajansa edelleen toimittamana tai, jos täydellinen rekisteröintinumero ei ole toimittajan tiedossa, kyseinen toimittaja toimittaa pyynnön edelleen omalle toimittajalleen seitsemän päivän kuluessa pyynnön vastaanottamisesta ja ilmoittaa siitä samanaikaisesti valvontaviranomaiselle.

Jos EY-numero on saatavilla, se ilmoitetaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti. Myös CAS-numero ja IUPAC-nimi voidaan ilmoittaa, jos ne ovat saatavilla.

▼M58

Aineille, jotka on tässä alakohdassa mainittu vaihtoehtoisella kemiallisella nimellä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 24 artiklan mukaisesti, ei tarvitse ilmoittaa rekisteröintinumeroa, EY-numeroa eikä muuta täsmällistä kemikaalitunnistetta.

4. ***KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan ensiapu niin, että sen voi ymmärtää ja sitä voi antaa kouluttamaton toimija ilman monimutkaisia laitteita ja laajaa lääkevalikoimaa. Ohjeissa on mainittava lääkinnällisen avun tarve ja kiireellisyys.

4.1 **Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

4.1.1 Ensiapuohjeet annetaan merkityksellisten altistumisreittien mukaan. Käytetään tarkempaa jaottelua ilmaisemaan menettely kullekin reitille, esimerkiksi hengitys, iho- ja silmäkosketus ja nieleminen.

4.1.2 On annettava ohjeita siitä,

a) tarvitaanko välitöntä lääketieteellistä apua ja onko altistumisen jälkeen odotettavissa viivästyneitä vaikutuksia;

b) suositellaanko altistuneen henkilön siirtämistä raittiiseen ilmaan;

c) onko suositeltavaa poistaa altistuneelta henkilöltä vaatteet ja kengät ja käsitellä ne; ja

d) onko ensiavun antajan suositeltavaa käyttää henkilönsuojaimia.

4.2 **Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Lyhyesti esitetyistä tiedoista on käytävä ilmi altistumisen aiheuttamat tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet.

4.3 **Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Tarvittaessa annetaan tiedot viivästyneiden vaikutusten kliinisistä tutkimuksista ja lääketieteellisestä seurannasta sekä erityiset tiedot vasta-aineista (jos tiedossa) ja vasta-aiheista.

Joidenkin aineiden tai seosten osalta voi olla tärkeää korostaa, että työpaikalla on oltava erikoisvalmiuksia erityistä ja välitöntä hoitoa varten.

5. ***KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa esitetään aineen tai seoksen aiheuttaman tai sen läheisyydessä ilmenevän tulipalon sammuttamiseksi vaadittavat toimenpiteet.

5.1 **Sammutusaineet**

Soveltuva sammutusaine:

Annetaan tiedot soveltuvasta sammutusaineesta.

Soveltumaton sammutusaine:

Annetaan tiedot siitä, onko jokin sammutusaine soveltumaton tietyssä aineeseen tai seokseen liittyvässä tilanteessa (esim. vältettävä korkeassa paineessa olevaa ainetta, joka voisi aiheuttaa mahdollisesti räjähtävän pöly-ilmaseoksen muodostumisen).

▼M58

5.2 **Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Annetaan tiedot aineeseen tai seokseen itseensä mahdollisesti liittyvistä vaaroista, kuten vaarallisista palamistuotteista, joita muodostuu kun aine tai seos palaa, esimerkiksi ”saattaa palaessaan tuottaa myrkyllistä hiilimonoksidia” tai ”tuottaa palaessaan rikki- ja typpioksideja”.

5.3 **Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Annetaan ohjeet palontorjunnan aikana suoritettavista suojatoimista, esimerkiksi ”pidä säiliöt viileinä suihkuttamalla niitä vedellä”, ja erityisistä suojavarusteista palomiehille, esimerkiksi saappaat, haalarit, käsineet, silmä- ja kasvosuojukset sekä hengityslaite.

6. ***KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan suosituksia asianmukaisista vastatoimenpiteistä valuma-, vuoto- tai päästövahingoissa tarkoituksena ehkäistä tai minimoida ihmisiin, omaisuuteen ja ympäristöön kohdistuvat haitalliset vaikutukset. Tapauksissa, joissa päästön määrällä on merkittävä vaikutus vaaraan, on erotettava toisistaan suurten ja pienten päästöjen edellyttämät vastatoimenpiteet. Jos suojarakenteita ja talteenottoa koskevissa menettelyissä todetaan, että tarvitaan erilaisia käytäntöjä, ne on ilmoitettava käyttöturvallisuustiedotteessa.

6.1 **Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

6.1.1 *Muu kuin pelastushenkilökunta*

Annetaan aineen tai seoksen onnettomuuspäästöihin liittyviä ohjeita, kuten

a) asianmukaisten suojavarusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään kosketus ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa;

b) sytytyslähteiden poistaminen, riittävä ilmanvaihto, pölyn leviämisen estäminen; ja

c) menettelyt hätätilanteissa, kuten tarve evakuoida vaara-alue tai kuulla asiantuntijaa.

6.1.2 *Pelastushenkilökunta*

Annetaan ohjeita suojavaatetukseen soveltuvasta kankaasta (esimerkiksi ”soveltuu: butyleeni”; ”ei sovellu: PVC”).

6.2 **Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Annetaan ohjeita ympäristöön kohdistuvista varotoimista, joihin on ryhdyttävä aineen tai seoksen onnettomuuspäästöjen yhteydessä, esimerkiksi viemäreihin tai pinta- ja pohjavesiin pääsyn estäminen.

6.3 **Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

6.3.1 Annetaan asianmukaisia ohjeita päästön rajoittamiseksi. Soveltuvia suojarakenteita voivat olla esimerkiksi

a) peittäminen, viemärien kattaminen;

b) sulkeminen tai eristäminen.

▼**M58**

6.3.2 Annetaan asianmukaisia ohjeita päästön puhdistamiseksi. Soveltuvia puhdistusmenetelmiä voivat olla esimerkiksi:

a) neutralointi

b) dekontaminointi

c) sidonta-aineet

d) puhdistus

e) imurointi

f) suojarakenteita ja puhdistusta varten tarvittavat laitteet (tarvittaessa myös kipinöimättömien työvälineiden ja laitteiden käyttö).

6.3.3 Annetaan kaikki mahdolliset muut vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot, myös soveltumattomia suojarakenteita ja puhdistustekniikoita koskevat ohjeet, esimerkiksi ”älä koskaan käytä…”.

6.4 **Viittaukset muihin kohtiin**

Tarvittaessa viitataan kohtiin 8 ja 13.

7. ***KOHTA 7: Käsittely ja varastointi***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan ohjeita turvallisista käsittelykäytännöistä. Siinä on korostettava varotoimenpiteitä, jotka soveltuvat alakohdassa 1.2 tarkoitettuihin tunnistettuihin käyttöihin ja aineen tai seoksen yksilöllisiin ominaisuuksiin.

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annettavien tietojen on liityttävä ihmisten terveyden, turvallisuuden ja ympäristön suojeluun. Työnantajan pitäisi pystyä niiden avulla suunnittelemaan ja järjestämään työpaikan työmenetelmät direktiivin 98/24/EY 5 artiklan ja direktiivin 2004/37/EY 5 artiklan mukaisesti.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen tämän kohdan tietojen on oltava yhdenmukaiset kemikaaliturvallisuusraportissa mainituista tunnistetuista käytöistä annettujen tietojen kanssa ja käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioiden kanssa, joista riskinhallinta käy ilmi.

Asiaan liittyviä tietoja on tässä kohdassa annettujen tietojen lisäksi myös kohdassa 8.

7.1 **Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

7.1.1 Suositukset on täsmennettävä siten, että

a) varmistetaan aineen tai seoksen turvallinen käsittely, esimerkiksi suojarakenteilla ja toimenpiteillä aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi;

b) estetään yhteensopimattomien aineiden tai seosten käsittely;

c) kiinnitetään huomiota toimintoihin ja olosuhteisiin, jotka voivat aiheuttaa uusia riskejä muuttamalla aineen tai seoksen ominaisuuksia, sekä asianmukaisiin vastatoimiin; ja

d) vähennetään aineen tai seoksen joutumista ympäristöön, esimerkiksi ehkäisemällä vuotoja ja estämällä pääsy viemäreihin.

7.1.2 On annettava ohjeita yleisestä työhygieniasta, esimerkiksi siitä, että

a) syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty työskentelyalueilla;

b) kädet on pestävä käytön jälkeen; ja

c) saastunut vaatetus ja suojavarusteet on riisuttava ennen ruokailutiloihin menoa.

▼M58

7.2 **Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Annettujen ohjeiden on oltava johdonmukaiset käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 9 kuvattujen fysikaalisten ja kemiallisten ominaisuuksien kanssa. Tarvittaessa annetaan ohjeita varastointia koskevista erityisistä vaatimuksista, kuten:

a) kuinka vältetään riskejä, jotka liittyvät seuraaviin:

i) räjähdysvaaralliset tilat;

ii) syövyttävät olosuhteet;

iii) syttyvyyteen liittyvät vaarat;

iv) yhteensopimattomat aineet tai seokset;

v) haihtumista edistävät olosuhteet; ja

vi) mahdolliset syttymislähteet (mukaan lukien sähkölaitteet);

b) kuinka hallitaan seuraavien vaikutuksia:

i) sääolosuhteet;

ii) ilmanpaine;

iii) lämpötila;

iv) auringonvalo;

v) kosteus; ja

vi) tärinä;

c) kuinka säilytetään aineen tai seoksen muuttumattomuus käyttämällä seuraavia:

i) stabilisaattorit; ja

ii) antioksidantit;

d) muita ohjeita, kuten:

i) ilmanvaihtovaatimukset;

ii) varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet (mukaan lukien suojarakenteet ja ilmastointi);

iii) varastoitavien aineiden määriä koskevat rajoitukset (tarvittaessa); ja

iv) soveltuvat pakkaustavat.

7.3 **Erityinen loppukäyttö**

Erityiseen loppukäyttöön tarkoitettujen aineiden ja seosten osalta annetaan suosituksia, joiden on liityttävä alakohdassa 1.2 tarkoitettuihin tunnistettuihin käyttöihin. Suositusten on oltava yksityiskohtaisia ja käytännöllisiä. Jos liitteenä on altistumisskenaario, voidaan joko viitata siihen tai toimittaa alakohdissa 7.1 ja 7.2 vaaditut tiedot. Jos toimitusketjun toimija on laatinut seoksen kemikaaliturvallisuusarvioinnin, riittää, että käyttöturvallisuustiedote ja altistumisskenaariot ovat yhdenmukaiset seoksen kemikaaliturvallisuusraportin eivätkä kunkin seokseen sisältyvän aineen kemikaaliturvallisuusraportin kanssa. Jos kyseiselle alalle tai sektorille on olemassa omat ohjeet, niihin voidaan tehdä yksityiskohtainen viittaus (jossa mainitaan myös lähde ja antamispäivä).

▼M58

8. ***KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan sovellettavat työperäisen altistumisen raja-arvot ja tarvittavat riskinhallintatoimenpiteet.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen tämän kohdan tietojen on oltava yhdenmukaiset kemikaaliturvallisuusraportissa mainituista tunnistetuista käytöistä annettujen tietojen kanssa ja käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioiden kanssa, joista riskinhallinta käy ilmi.

8.1 **Valvontaa koskevat muuttujat**

8.1.1 Ilmoitetaan kullekin aineelle tai kullekin seoksen sisältämälle aineelle jäljempänä mainitut kansalliset raja-arvot, joita nykyisin sovelletaan siinä jäsenvaltiossa, jossa käyttöturvallisuustiedote annetaan, jos ne ovat saatavilla, sekä niiden oikeusperusta. Työperäisen altistumisen raja-arvot on ilmoitettava käyttämällä kohdassa 3 kuvattua kemiallista yksilöintiä.

8.1.1.1 kansalliset työperäisen altistumisen raja-arvot, jotka vastaavat direktiivin 98/24/EY mukaisia unionissa vahvistettuja työperäisen altistuksen raja-arvoja, sekä mahdolliset komission päätöksen 2014/113/EU ([1]) 2 artiklan 3 kohdassa tarkoitetut huomautukset;

8.1.1.2 kansalliset työperäisen altistuksen raja-arvot, jotka vastaavat direktiivin 2004/37/EY mukaisia unionissa vahvistettuja työperäisen altistuksen raja-arvoja, sekä mahdolliset päätöksen 2014/113/EU 2 artiklan 3 kohdassa tarkoitetut huomautukset;

8.1.1.3 mahdolliset muut kansalliset työperäisen altistumisen raja-arvot;

8.1.1.4 kansalliset biologiset raja-arvot, jotka vastaavat direktiivin 98/24/EY mukaisia unionin biologisia raja-arvoja, sekä mahdolliset päätöksen 2014/113/EU 2 artiklan 3 kohdassa tarkoitetut huomautukset;

8.1.1.5 mahdolliset muut kansalliset biologiset raja-arvot.

8.1.2 Annetaan nykyisin suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä tiedot ainakin tärkeimpien aineiden osalta.

8.1.3 Jos ainetta tai seosta tarkoitetulla tavalla käytettäessä syntyy ilmansaasteita, myös niiden osalta ilmoitetaan työperäisen altistumisen raja-arvot ja/tai biologiset raja-arvot.

8.1.4 Jos kemikaaliturvallisuusraportti vaaditaan tai saatavilla on liitteessä I olevassa 1.4 kohdassa tarkoitettu aineen johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) tai liitteessä I olevassa 3.3 kohdassa tarkoitettu arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC), ilmoitetaan aineen merkitykselliset DNEL- ja PNEC-arvot, jotka koskevat käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioita.

8.1.5 Jos erityisiin käyttötarkoituksiin liittyvistä riskinhallintatoimenpiteistä päätettäessä käytetään vaarojen analysointiin perustuvaa valvontaa (control banding), on annettava riittävästi tietoja tehokkaan riskinhallinnan mahdollistamiseksi. Menetelmään liittyvän suosituksen viitekehys ja rajoitukset on esitettävä selkeästi.

([1]) Komission päätös 2014/113/EU, annettu 3 päivänä maaliskuuta 2014, kemiallisten aineiden työperäisen altistuksen raja-arvoja käsittelevän tiedekomitean perustamisesta ja päätöksen 95/320/EY kumoamisesta (EUVL L 62, 4.3.2014, s. 18).

▼M58

8.2 **Altistumisen ehkäiseminen**

Tässä alakohdassa vaaditut tiedot on ilmoitettava, paitsi jos kyseiset tiedot sisältävä altistumisskenaario on liitetty käyttöturvallisuustiedotteeseen.

Jos toimittaja ei ole tehnyt liitteessä XI olevan 3 kohdan mukaista testausta, sen on ilmoitettava erityiset käyttöolosuhteet, joilla tekemättä jättäminen voidaan perustella.

Jos aine on rekisteröity erotettuna välituotteena (tuotantopaikalla tai kuljetettuna), toimittajan on mainittava, että kyseinen käyttöturvallisuustiedote on yhdenmukainen niiden erityisedellytysten kanssa, joilla perustellaan rekisteröinti 17 tai 18 artiklan mukaisesti.

8.2.1 *Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet*

Altistumisen asianmukaisten ehkäisemistoimenpiteiden kuvauksen on liityttävä aineen tai seoksen alakohdassa 1.2 tarkoitettuihin tunnistettuihin käyttöihin. Näiden tietojen on oltava riittävät, jotta työnantaja voi arvioida riskin, jonka aineen tai seoksen esiintyminen aiheuttaa työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle direktiivin 98/24/EY 4–6 artiklan mukaisesti ja tapauksen mukaan direktiivin 2004/37/EY 3–5 artiklan mukaisesti.

Tietojen on oltava sellaisia, että ne täydentävät kohdassa 7 jo annettuja tietoja.

8.2.2 *Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet*

8.2.2.1 Henkilönsuojainten käyttöä koskevien tietojen on oltava yhdenmukaiset hyvien työhygieniakäytäntöjen ja muiden ehkäisemistoimenpiteiden kanssa; näitä ovat tekniset torjuntatoimenpiteet, ilmanvaihto ja eristäminen. Tarvittaessa viitataan kohtaan 5, jossa annetaan erityisiä ohjeita tulipalolta ja kemikaaleilta suojautumiseen tarkoitetuista suojavarusteista.

8.2.2.2 Ottaen huomioon Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/425 ([1]) ja viitaten asianomaisiin CEN-standardeihin annetaan yksityiskohtaiset tiedot siitä, mitkä varusteet tarjoavat riittävän ja sopivan suojan, mukaan luettuina seuraavat:

a) Silmien tai kasvojen suojaus

Määritellään vaadittavan silmien- ja kasvojensuojaimen tyyppi aineen tai seoksen vaarallisuuden ja kosketuksiin joutumisen todennäköisyyden perusteella, esimerkiksi suojasilmälasit, naamiomalliset suojasilmälasit, levykasvosuojus.

b) Ihonsuojaus

i) *Käsien suojaus*

Ainetta tai seosta käsiteltäessä käytettävien käsineiden tyyppi on yksilöitävä selkeästi aineen tai seoksen vaarallisuuden ja kosketuksiin joutumisen todennäköisyyden perusteella ja ottaen huomioon ihoaltistuksen määrä ja kesto samoin kuin

— materiaalin tyyppi ja paksuus,

— käsinemateriaalin tyypillinen tai vähimmäisläpäisyaika.

Tarvittaessa ilmoitetaan muut käsiensuojaustoimenpiteet.

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/425, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2016, henkilönsuojaimista ja neuvoston direktiivin 89/686/ETY kumoamisesta (EUVL L 81, 31.3.2016, s. 51).

▼M58

ii) *Muut*

Jos on tarpeellista suojata muuta kehon osaa kuin käsiä, määritellään aineen tai seoksen vaarallisuuden ja kosketuksiin joutumisen todennäköisyyden perusteella vaadittavan suojaimen tyyppi ja laatu, esimerkiksi pitkävartiset käsineet, saappaat tai haalari.

Tarvittaessa ilmoitetaan mahdolliset muut ihonsuojaustoimenpiteet ja erityiset hygieniatoimenpiteet.

c) Hengityksensuojaus

Kaasuja, höyryjä, sumua tai pölyä vastaan käytettävän suojavarusteen tyyppi määritellään vaaran ja altistumistodennäköisyyden perusteella. Se voi olla esimerkiksi ilman epäpuhtauksia poistava hengityssuojain, jolloin puhdistava laite voi olla patruuna tai säiliö, tarkoitukseen sopiva hiukkassuodatin tai naamari taikka kannettava paineilmalaite.

d) Termiset vaarat

Henkilönsuojaimen rakenteeseen on kiinnitettävä erityistä huomiota, kun määritellään, mitä suojavarusteita on käytettävä termisen vaaran aiheuttavia materiaaleja käsiteltäessä.

8.2.3 *Ympäristöaltistumisen torjuminen*

Annetaan tiedot, jotka työnantaja tarvitsee täyttääkseen unionin ympäristölainsäädännön mukaiset velvoitteensa.

Kun vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä mainituille altistumisskenaarioille on esitettävä yhteenveto riskinhallintatoimenpiteistä, joilla voidaan hallita asianmukaisesti ympäristön altistuminen kyseiselle aineelle.

9. ***KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan tarvittaessa aineeseen tai seokseen liittyvät empiiriset tiedot. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 8 artiklan 2 kohtaa sovelletaan.

Jotta voidaan toteuttaa asianmukaisia altistumisen ehkäisemistoimenpiteitä, on aineesta tai seoksesta annettava kaikki merkitykselliset tiedot. Tämän kohdan tietojen on vastattava rekisteröinnissä tai kemikaaliturvallisuusraportissa (jos se vaaditaan) annettuja tietoja sekä aineen tai seoksen luokitusta.

Jos seoksen tapauksessa tiedot eivät koske koko seosta, nimikkeissä on selkeästi ilmoitettava, mitä seoksen ainetta tiedot koskevat.

Ilmoitetut ominaisuudet on yksilöitävä selkeästi ja ilmoitettava asianomaisia mittayksiköitä käyttäen. On ilmoitettava myös määritysmenetelmä, mukaan luettuina mittaus- ja vertailuolosuhteet, jos se on merkityksellistä numeerisen arvon tulkinnan kannalta. Ellei toisin mainita, normaalilämpötila on 20 °C ja normaalipaine 101,3 kPa.

Alakohdissa 9.1 ja 9.2 luetellut ominaisuudet voidaan esittää luettelona. Ominaisuuksien luetteloimisjärjestys voi alakohdissa olla erilainen, jos se katsotaan aiheelliseksi.

9.1 **Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Kussakin käyttöturvallisuustiedotteessa on esitettävä jäljempänä mainitut ominaisuudet. Jos ilmoitetaan, että tiettyä ominaisuutta ei ole, tai jos tiettyä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla, on siitä mainittava selkeästi ja mahdollisuuksien mukaan ilmoitettava syyt.

▼**M58**

a) *Olomuoto*

Ilmoitetaan olomuoto (kaasu, neste tai kiinteä) pääsääntöisesti normaalilämpötilassa ja -paineessa.

Sovelletaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 1.0 kohdassa annettuja kaasun, nesteen ja kiinteän aineen määritelmiä.

b) *Väri*

Ilmoitetaan toimitetun aineen tai seoksen väri.

Jos sama käyttöturvallisuustiedote kattaa seoksen eri variantteja, joiden värit voivat poiketa toisistaan, värin kuvaamiseen voidaan käyttää termiä ”useita”.

c) *Haju*

Annetaan laadullinen kuvaus hajusta, jos se on yleisesti tunnettu tai kuvattu alan kirjallisuudessa.

Ilmoitetaan hajukynnys (laadullinen tai määrällinen), jos se on saatavilla.

d) *Sulamis- ja jäätymispiste*

Ei koske kaasuja.

Sulamis- ja jäätymispiste ilmoitetaan normaalipaineessa.

Jos sulamispiste on korkeampi kuin menetelmän mittausalueen yläraja, ilmoitetaan korkein lämpötila, jossa sulamispistettä ei havaittu.

Jos ennen sulamista tai sen aikana esiintyy hajoamista tai sublimoitumista, se mainitaan.

Vahojen ja tahnojen tapauksessa voidaan sulamis- ja jäätymispisteen asemesta ilmoittaa pehmenemispiste tai -alue.

Jos seoksen sulamis- tai jäätymispisteen määrittäminen ei ole teknisesti mahdollista, se mainitaan.

e) *Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue*

Ominaisuudet ilmoitetaan normaalipaineessa. Jos kiehumispiste on hyvin korkea tai kun hajoamista tapahtuu ennen kiehumista normaalipaineessa, voidaan kuitenkin ilmoittaa kiehumispiste matalammassa paineessa.

Jos kiehumispiste on korkeampi kuin menetelmän mittausalueen yläraja, ilmoitetaan korkein lämpötila, johon mennessä kiehumispistettä ei havaittu saavutetun.

Jos ennen kiehumista tai sen aikana esiintyy hajoamista, se mainitaan.

Jos seoksen kiehumispisteen tai -alueen määrittäminen ei ole teknisesti mahdollista, se mainitaan. Tällöin ilmoitetaan myös alimmassa lämpötilassa kiehuvan aineosan kiehumispiste.

f) *Syttyvyys*

Koskee kaasuja, nesteitä ja kiinteitä aineita.

Ilmoitetaan, onko aine tai seos helposti syttyvä eli voiko se syttyä tai voidaanko se sytyttää, vaikka sitä ei olisikaan luokiteltu syttyväksi.

Lisäksi voidaan antaa saatavilla olevia ja tarkoituksenmukaisia muita tietoja esimerkiksi siitä, johtaako syttyminen muuhun kuin tavanomaiseen palamiseen (esim. räjähdykseen), tai syttyvyydestä normaalista poikkeavissa olosuhteissa.

▼M58

Syttyvyydestä voidaan antaa tarkempia, asianomaiseen vaaraluokitukseen perustuvia tietoja. Kohdassa 9.2.1 annettavia tietoja ei ilmoiteta tässä kohdassa.

g) *Alempi ja ylempi räjähdysraja* ([1])

Ei koske kiinteitä aineita.

Syttyvien nesteiden osalta on ilmoitettava ainakin alempi räjähdysraja. Jos leimahduspiste on noin –25 °C tai korkeampi, ei välttämättä voida määrittää ylempää räjähdysrajaa normaalilämpötilassa. Tällöin on suositeltavaa ilmoittaa ylempi räjähdysraja korkeammassa lämpötilassa. Jos leimahduspiste on yli 20 °C, ei välttämättä voida määrittää alempaa tai ylempää räjähdysrajaa normaalilämpötilassa. Tällöin on suositeltavaa ilmoittaa sekä alempi että ylempi räjähdysraja korkeammassa lämpötilassa.

h) *Leimahduspiste*

Ei koske kaasuja, aerosoleja eikä kiinteitä aineita.

Seosten osalta ilmoitetaan seosta koskeva arvo, jos sellainen on saatavilla. Muussa tapauksessa ilmoitetaan niiden aineiden leimahduspisteet, joilla ne ovat alimmat.

i) *Itsesyttymislämpötila*

Koskee vain kaasuja ja nesteitä.

Seosten osalta ilmoitetaan seosta koskeva itsesyttymislämpötila, jos se on saatavilla. Jos seosta koskevaa arvoa ei ole saatavilla, ilmoitetaan niiden aineosien itsesyttymislämpötilat, joilla ne ovat alimmat.

j) *Hajoamislämpötila*

Koskee vain itsereaktiivisia aineita ja seoksia, orgaanisia peroksideja ja muita aineita ja seoksia, jotka voivat hajota.

Ilmoitetaan itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila (SADT) ja tilavuus, jota se koskee, tai hajoamisen alkamislämpötila.

Täsmennetään, onko ilmoitettu lämpötila SADT vai hajoamisen alkamislämpötila.

Jos hajoamista ei ole havaittu, ilmoitetaan, mihin lämpötilaan mennessä hajoamista ei havaittu esimerkiksi seuraavasti: ”hajoamista ei havaittu lämpötilassa x °C tai alle”.

k) *pH*

Ei koske kaasuja.

Ilmoitetaan toimitettavan aineen tai seoksen pH, tai jos tuote on kiinteä, sen pH vesipitoisessa nesteessä tai liuoksessa, josta ilmoitetaan myös pitoisuus.

Ilmoitetaan testattavan aineen tai vesiseoksen pitoisuus.

l) *Kinemaattinen viskositeetti*

Koskee vain nesteitä.

Käytettävä mittayksikkö on mm^2/s.

([1]) Huomautus: Termi ”räjähdysraja” tarkoittaa samaa kuin unionin ulkopuolella käytetty termi ”syttymisraja”.

▼**M58**

Ei-newtonisten nesteiden tapauksessa ilmoitetaan niiden tiksotrooppisuus tai reopeksisuus.

m) *Liukoisuus*

Liukoisuus ilmoitetaan pääsääntöisesti normaalilämpötilassa.

Ilmoitetaan vesiliukoisuus.

Lisäksi voidaan ilmoittaa liukoisuus muihin polaarisiin ja ei-polaarisiin liuottimiin.

Seosten osalta ilmoitetaan, onko seos täysin vai vain osittain liukoinen tai sekoittuva veteen tai muuhun liuottimeen.

Nanomuotojen osalta ilmoitetaan vesiliukoisuuden lisäksi liukenemisnopeus veteen tai muihin asianmukaisiin biologisiin tai ympäristön väliaineisiin.

n) *Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)*

Ei koske epäorgaanisia ja ionisia nesteitä eikä pääsääntöisesti seoksia.

Ilmoitetaan, perustuuko ilmoitettu arvo testaukseen vai laskentaan.

Kun kyse on aineiden nanomuodoista, joihin ei sovelleta n-oktanoli–vesi-jakautumiskerrointa, ilmoitetaan niiden dispersion stabiilisuus eri väliaineissa.

o) *Höyrynpaine*

Höyrynpaine ilmoitetaan pääsääntöisesti normaalilämpötilassa.

Haihtuvien nesteiden osalta ilmoitetaan lisäksi höyrynpaine lämpötilassa 50 °C.

Jos samaa käyttöturvallisuustiedotetta käytetään kattamaan nesteseoksen tai nesteytetyn kaasuseoksen eri variantteja, ilmoitetaan höyrynpaineen vaihtelualue.

Kun kyse on nesteseoksista tai nesteytetyistä kaasuseoksista, ilmoitetaan höyrynpaineen vaihtelualue tai vähintään haihtuvimpien aineosien höyrynpaine, kun seoksen höyrynpaine määräytyy pääasiassa kyseisten aineosien höyrynpaineen perusteella.

Lisäksi voidaan ilmoittaa höyryn kyllästymispitoisuus.

p) *Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys*

Koskee vain nesteitä ja kiinteitä aineita.

Tiheys ja suhteellinen tiheys ilmoitetaan pääsääntöisesti normaalilämpötilassa ja -paineessa.

Lisäksi ilmoitetaan absoluuttinen tiheys ja/tai suhteellinen tiheys suhteena veden tiheyteen lämpötilassa 4 °C (käytetään myös nimitystä ominaistiheys).

Jos tiheys voi vaihdella esimerkiksi erävalmistuksen vuoksi tai jos samaa käyttöturvallisuustiedotetta käytetään kattamaan useita aineen tai seoksen variantteja, voidaan ilmoittaa vaihteluväli.

Käyttöturvallisuustiedotteessa on mainittava, ilmoitetaanko absoluuttinen tiheys (yksikkö esim. g/cm^3 tai kg/m^3) ja/tai suhteellinen tiheys (yksikötön).

q) *Höyryn suhteellinen tiheys*

Koskee vain kaasuja ja nesteitä.

▼M58

Kaasujen osalta ilmoitetaan kaasun suhteellinen tiheys suhteena ilman tiheyteen lämpötilassa 20 °C.

Nesteiden osalta ilmoitetaan höyryn suhteellinen tiheys suhteena ilman tiheyteen lämpötilassa 20 °C.

Nesteiden osalta voidaan ilmoittaa myös höyry-ilmaseoksen suhteellinen tiheys D_m lämpötilassa 20 °C.

r) *Hiukkasten ominaisuudet*

Koskee vain kiinteitä aineita.

Ilmoitetaan hiukkaskoko (ekvivalenttihalkaisijan mediaani, halkaisijan laskentamenetelmä (lukumäärä-, pinta-ala- tai tilavuusperusteinen) ja mediaaniarvon vaihteluväli). Lisäksi voidaan ilmoittaa muita ominaisuuksia, kuten kokojakauma (esim. vaihteluvälinä), muoto ja muotosuhde, aggregaatio- ja agglomeraatiotaso, ominaispinta-ala ja pölyävyys. Jos aine on nanomuotoinen tai jos toimitettu seos sisältää nanomuodon, nämä ominaisuudet ilmoitetaan tässä alakohdassa tai niihin viitataan, jos ne on jo mainittu muualla käyttöturvallisuustiedotteessa.

9.2 **Muut tiedot**

Edellä 9.1 kohdassa mainittujen ominaisuuksien lisäksi ilmoitetaan muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit, kuten 9.2.1 ja 9.2.2 alakohdassa luetellut ominaisuudet, jos niiden ilmoittamisella on merkitystä aineen tai seoksen turvallisen käytön kannalta.

9.2.1 *Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot*

Tässä alakohdassa luetellaan ominaisuudet, turvallisuusominaisuudet ja testitulokset, jotka voi olla hyvä sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, kun aine tai seos on luokiteltu asianomaiseen fysikaaliseen vaaraluokkaan. Lisäksi voi olla aiheellista ilmoittaa tiedot, joiden katsotaan olevan merkityksellisiä tietyn fysikaalisen vaaran osalta mutta jotka eivät johda luokitukseen (esimerkiksi negatiiviset testitulokset, joiden arvo on lähellä kriteeriarvoa).

Tietojen yhteydessä voidaan ilmoittaa sen vaaraluokan nimi, johon tiedot liittyvät.

a) R ä j ä h t e e t

Tätä kohtaa sovelletaan myös asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 2.1.3 kohdan huomautuksessa 2 tarkoitettuihin aineisiin ja seoksiin sekä muihin aineisiin ja seoksiin, jotka reagoivat positiivisesti kuumennettaessa suljetussa astiassa.

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

i) iskuherkkyys

ii) vaikutus kuumennettaessa suljetussa astiassa

iii) vaikutus sytytettäessä suljetussa astiassa

iv) törmäysherkkyys

v) kitkaherkkyys

vi) terminen stabiilisuus

vii) pakkaus (tyyppi, koko, aineen tai seoksen nettomassa), jonka perusteella luokitus räjähteiden luokan vaarallisuusluokkaan on tehty tai jonka perusteella aine tai seos on vapautettu räjähteeksi luokittelusta.

▼**M58**

b) Syttyvät kaasut

Puhtaiden syttyvien kaasujen osalta voidaan antaa kohdan 9.1 alakohdassa g tarkoitettuja räjähdysrajoja koskevien tietojen lisäksi seuraavat tiedot:

i) T_{Ci} (syttyvän kaasun suurin pitoisuus, jossa se typpeen sekoitettuna ei ole syttyvä ilmassa, mooliprosentteina)

ii) peruspalamisnopeus, jos kaasu on luokiteltu kategoriaan 1B peruspalamisnopeuden perusteella.

Syttyvän kaasuseoksen osalta voidaan antaa kohdan 9.1 alakohdassa g tarkoitettuja räjähdysrajoja koskevien tietojen lisäksi seuraavat tiedot:

i) räjähdysrajat, jos testattu, tai maininta siitä, perustuuko luokitus ja kategoria laskentaan

ii) peruspalamisnopeus, jos kaasuseos on luokiteltu kategoriaan 1B peruspalamisnopeuden perusteella.

c) Aerosolit

Voidaan ilmoittaa syttyvien aineosien kokonaisprosenttiosuus (massan mukaan), ellei aerosolia ole luokiteltu kategorian 1 aerosoliksi, koska se sisältää enemmän kuin 1 massaprosenttia syttyviä aineosia tai sen palamislämpö on vähintään 20 kJ/g eikä sille ole suoritettu syttyvyysluokitusmenettelyä (ks. asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 2.3.2.2 kohdan huomautus).

d) Hapettavat kaasut

Puhtaan kaasun osalta voidaan ilmoittaa happiekvivalenttikerroin C_i, joka on määritetty standardin ISO 10156 ”Gases and gas mixtures. Determination of fire potential and oxidizing ability for the selection of cylinder valve outlets” tai vastaavan menetelmän mukaisesti.

Kaasuseoksen osalta voidaan mainita ilmaisu ”hapettava kaasu, kategoria 1 (testattu standardin ISO 10156 (tai vastaavan menetelmän) mukaisesti)” tai standardin ISO 10156 tai vastaavan menetelmän mukaisesti laskettu hapetuskyky.

e) Paineen alaiset kaasut

Puhtaan kaasun osalta voidaan ilmoittaa kriittinen lämpötila.

Kaasuseoksen osalta voidaan ilmoittaa pseudokriittinen lämpötila.

f) Syttyvät nesteet

Jos aine tai seos on luokiteltu syttyväksi nesteeksi, tässä kohdassa ei tarvitse ilmoittaa kiehumis- ja leimahduspistettä koskevia tietoja, koska ne ilmoitetaan kohdan 9.1 mukaisesti. Palamisen ylläpitämistä koskevat tiedot voidaan antaa.

g) Syttyvät kiinteät aineet

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

i) palamisnopeus tai metallijauheiden tapauksessa palamisaika

ii) ilmoitus siitä, onko kostean vyöhykkeen testi hyväksytty.

▼**M58**

h) Itsereaktiiviset aineet ja seokset

Edellä 9.1 kohdan j alakohdassa tarkoitetun SADT-lämpötilan lisäksi voidaan antaa seuraavat tiedot:

i) hajoamislämpötila

ii) detonaatio-ominaisuudet

iii) humahdusominaisuudet

iv) vaikutus kuumennettaessa suljetussa astiassa

v) räjähdysvoima, tapauksen mukaan.

i) Pyroforiset nesteet

Voidaan antaa tiedot itsesyttymisestä tai suodatinpaperin hiillyttämisestä.

j) Pyroforiset kiinteät aineet

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

i) maininta siitä, syttyykö aine itsestään kaadettaessa tai viiden minuutin kuluessa sen jälkeen, kun kyse on jauhemaisesta kiinteästä aineesta

ii) maininta siitä, voivatko pyroforiset ominaisuudet muuttua ajan mittaan.

k) Itsestään kuumenevat aineet ja seokset

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

i) maininta siitä, syttyykö aine tai seos itsestään, ja saavutettu suurin lämpötilannousu

ii) asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 2.11.4.2 kohdassa tarkoitettujen seulontatestien tulokset, jos ne ovat merkityksellisiä ja saatavilla.

l) Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

i) kehitetyn kaasun tunnistetiedot, jos tiedossa

ii) maininta siitä, syttyykö kehittynyt kaasu itsestään

iii) kaasun kehittymisnopeus.

m) Hapettavat nesteet

Voidaan antaa tiedot itsesyttymisestä sekoitettuna selluloosan kanssa.

n) Hapettavat kiinteät aineet

Voidaan antaa tiedot itsesyttymisestä sekoitettuna selluloosan kanssa.

o) Orgaaniset peroksidit

Kohdan 9.1 j alakohdassa tarkoitetun SADT-lämpötilan lisäksi voidaan antaa seuraavat tiedot:

i) hajoamislämpötila

ii) detonaatio-ominaisuudet

iii) humahdusominaisuudet

iv) vaikutus kuumennettaessa suljetussa astiassa

v) räjähdysvoima.

▼**M58**

p) Metalleja syövyttävät aineet ja seokset

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

i) metallit, joita aine tai seos syövyttää

ii) korroosionopeus ja maininta, koskeeko se terästä vai alumiinia

iii) viittaus muihin käyttöturvallisuustiedotteen kohtiin yhteensopivien tai yhteensopimattomien materiaalien osalta.

q) Flegmatoidut räjähteet

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

i) käytetyt flegmatointiaineet

ii) eksoterminen hajoamisenergia

iii) korjattu palamisnopeus (A_c)

iv) flegmatoidun räjähteen räjähdysominaisuudet flegmatoidussa muodossa.

9.2.2 *Muut turvallisuusominaisuudet*

Seuraavassa luetellut aineen tai seoksen ominaisuudet, turvallisuusominaisuudet ja testitulokset voi olla hyödyllistä ilmoittaa:

a) mekaaninen herkkyys

b) itsekiihtyvän polymerisaation lämpötila

c) räjähtävän pöly-ilmaseoksen muodostuminen

d) happo- tai emäskapasiteetti

e) haihtumisnopeus

f) sekoittuvuus

g) johtavuus

h) syövyttävyys

i) kaasuryhmä

j) hapetus-pelkistyspotentiaali

k) radikaalien muodostumispotentiaali

l) fotokatalyyttiset ominaisuudet.

Ilmoitetaan myös muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit, jos ilmoittamisella on merkitystä aineen tai seoksen turvallisen käytön kannalta.

10. ***KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan aineen tai seoksen stabiilisuus ja mahdolliset vaaralliset reaktiot tietyissä käyttöolosuhteissa tai ympäristöpäästöjen seurauksena. Tarvittaessa viitataan käytettyihin tutkimusmenetelmiin. Jos ilmoitetaan, että tiettyä ominaisuutta ei ole, tai jos tiettyä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla, on mainittava syyt.

10.1 **Reaktiivisuus**

10.1.1 Kuvataan aineen tai seoksen reaktiivisuusvaarat. Annetaan aineesta tai koko seoksesta saatavilla olevat tutkimustulokset. Tiedot voivat kuitenkin perustua myös yleiseen tietoaineistoon aine- tai seosluokasta tai -ryhmästä, jos se kuvaa riittävällä tavalla aineen tai seoksen ennakoitua vaaraa.

▼M58

10.1.2 Jos seosta koskevia tietoja ei ole saatavilla, annetaan seoksen sisältämiä aineita koskevat tiedot. Yhteensopimattomuutta määritettäessä on otettava huomioon aineet, säiliöt ja epäpuhtaudet, joille aine tai seos saattaa altistua kuljetuksen, varastoinnin ja käytön aikana.

10.2 **Kemiallinen stabiilisuus**

Ilmoitetaan, onko aine tai seos stabiili vai epästabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoiduissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa. Kuvataan kaikki stabilisaattorit, joita käytetään tai jotka ovat tarpeen aineen tai seoksen kemiallisen stabiilisuuden säilymiseksi. Mainitaan kaikki turvallisuuden kannalta merkittävät muutokset aineen tai seoksen fysikaalisessa olomuodossa. Flegmatoitujen räjähteiden osalta annetaan tiedot säilyvyydestä ja ohjeet flegmatoinnin varmentamisesta. Lisäksi on mainittava, että flegmatointiaineen poistaminen tekee tuotteesta räjähtävän.

10.3 **Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Tarvittaessa mainitaan, jos aine tai seos voi reagoida tai polymeroitua ja vapauttaa liikapainetta tai -lämpöä tai aiheuttaa muita vaarallisia olosuhteita. Kuvataan olosuhteet, joissa vaarallisia reaktioita saattaa tapahtua.

10.4 **Vältettävät olosuhteet**

Luetellaan olosuhteet, kuten lämpötila, paine, valo, isku, staattinen sähkö, tärinä tai muut fysikaaliset rasitteet, jotka voivat johtaa vaaratilanteeseen (”vältettävät olosuhteet”), ja tarvittaessa kuvataan lyhyesti toimenpiteet, joihin on ryhdyttävä tällaisiin vaaroihin liittyvien riskien hallitsemiseksi. Flegmatoitujen räjähteiden osalta annetaan tiedot toimenpiteistä, jotka on toteutettava sen välttämiseksi, että flegmatointiaine poistetaan tahattomasti. Lisäksi luetellaan vältettävät olosuhteet, jos aineen tai seoksen flegmatointi ei ole riittävä.

10.5 **Yhteensopimattomat materiaalit**

Luetellaan aine- tai seosryhmät tai tietyt aineet, kuten vesi, ilma, hapot, emäkset tai hapettavat aineet, joiden kanssa aine tai seos saattaa reagoida ja aiheuttaa vaaratilanteen (esimerkiksi räjähdyksen, myrkyllisten tai syttyvien materiaalien päästön tai liiallisen lämmön vapautumisen), ja tarvittaessa kuvataan lyhyesti toimenpiteet, joihin on ryhdyttävä tällaisiin vaaroihin liittyvien riskien hallitsemiseksi.

10.6 **Vaaralliset hajoamistuotteet**

Luetellaan tunnetut ja kohtuullisesti ennakoitavat vaaralliset hajoamistuotteet, joita syntyy käytön, päästöjen, varastoinnin ja kuumentamisen aikana. Vaaralliset palamistuotteet sisällytetään käyttöturvallisuustiedotteen kohtaan 5.

11. ***KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot***

Käyttöturvallisuustiedotteen tämä kohta on tarkoitettu lähinnä lääketieteen ammattilaisten, työterveyden ja -turvallisuuden ammattilaisten ja toksikologien käyttöön. Tässä kuvataan tiiviisti mutta kattavasti ja ymmärrettävästi erilaiset myrkylliset (terveyteen kohdistuvat) vaikutukset ja annetaan kyseisten vaikutusten tunnistamiseksi käytettävät saatavilla olevat tiedot, tarvittaessa myös toksikokinetiikkaa, aineenvaihduntaa ja jakautumista elimistöön koskevat tiedot. Tämän kohdan tietojen on vastattava rekisteröinnissä ja/tai kemikaaliturvallisuusraportissa (jos se vaaditaan) annettuja tietoja sekä aineen tai seoksen luokitusta.

▼M58

11.1 **Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

Annetaan tiedot seuraavista merkityksellisistä vaaraluokista:

a) välitön myrkyllisyys

b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

j) aspiraatiovaara.

Nämä vaarat on aina mainittava käyttöturvallisuustiedotteessa.

Rekisteröitävien aineiden osalta annetaan yhteenveto tiedoista, jotka on saatu liitteiden VII–XI soveltamisesta, ja tarvittaessa on myös viitattava käytettyihin tutkimusmenetelmiin. Rekisteröitävistä aineista ilmoitetaan myös tulokset saatavilla olevien tietojen vertailusta niihin kriteereihin, jotka on asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettu kategorioihin 1A ja 1B kuuluville CMR-aineille, tämän asetuksen liitteen I kohdan 1.3.1 mukaisesti.

11.1.1 Tiedot annetaan jokaisesta vaaraluokasta tai sen jaottelusta. Jos todetaan, että ainetta tai seosta ei ole luokiteltu tietyn vaaraluokan tai jaottelun osalta, käyttöturvallisuustiedotteessa on selkeästi mainittava, onko syynä tietojen puuttuminen, tekninen mahdottomuus saada tietoja, tietojen epäluotettavuus vai se, että tiedot ovat kyllä luotettavia mutta eivät riittäviä luokituksen tekemistä varten; viimeksi mainitussa tapauksessa käyttöturvallisuustiedotteessa on oltava täsmennys ”saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty”.

11.1.2 Tässä alakohdassa olevat tiedot koskevat ainetta tai seosta sellaisena kuin se on saatettu markkinoille. Seoksen osalta tiedoissa olisi kuvattava koko seoksen myrkylliset ominaisuudet, paitsi jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 6 artiklan 3 kohtaa sovelletaan. Seoksessa olevia vaarallisia aineita koskevat merkitykselliset myrkylliset ominaisuudet ilmoitetaan myös, jos ne ovat tiedossa, esimerkiksi LD50-arvot, välittömän myrkyllisyyden estimaatit tai LC50-arvot.

11.1.3 Jos aineesta tai seoksesta on olemassa huomattavat määrät tutkimustuloksia, voi olla tarpeen esittää yhteenveto käytettyjen ratkaisevien tutkimusten tuloksista esimerkiksi altistumisreitin mukaan.

11.1.4 Jos luokituskriteerit eivät täyty tietyn vaaraluokan osalta, tätä päätelmää tukevat tiedot on toimitettava.

11.1.5 *Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot*

Annetaan tiedot todennäköisistä altistumisreiteistä ja aineen tai seoksen vaikutuksista kunkin mahdollisen altistumisreitin osalta eli suun kautta (nieltynä), hengitettynä taikka iho- tai silmäaltistuksen kautta. Jos terveysvaikutuksia ei tunneta, se on mainittava.

▼**M58**

11.1.6 *Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet*

Kuvataan mahdolliset terveydelle aiheutuvat haitalliset vaikutukset ja oireet, jotka liittyvät aineelle tai seokselle ja sen aineosille tai tunnetuille sivutuotteille altistumiseen. Annetaan saatavilla olevat tiedot altistumisen jälkeisistä oireista, jotka liittyvät aineen tai seoksen fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin. Oireet kuvataan ensimmäisistä oireista alhaisella altistumistasolla aina vakavan altistumisen seurauksiin, esimerkiksi ”voi esiintyä päänsärkyä ja huimausta, joka johtaa pyörtymiseen tai tajuttomuuteen; suuri annos voi johtaa koomaan ja kuolemaan”.

11.1.7 *Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset*

Annetaan tiedot siitä, onko lyhyt- tai pitkäaikaisen altistumisen jälkeen odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Lisäksi annetaan tiedot välittömistä ja kroonisista terveysvaikutuksista, jotka liittyvät ihmisen altistumiseen aineelle tai seokselle. Jos ihmisillä saatuja tietoja ei ole saatavilla, tehdään kokeellisista tiedoista yhteenveto, jossa annetaan seikkaperäisesti joko eläimillä saadut tiedot ja selkeästi yksilöity eläinlaji tai in vitro -kokeista saadut tiedot ja selkeästi yksilöidyt solutyypit. Ilmoitetaan, perustuvatko myrkyllisyyttä koskevat tiedot ihmisillä vai eläimillä vai in vitro -kokeista saatuihin tietoihin.

11.1.8 *Yhteisvaikutukset*

Yhteisvaikutuksia koskevat tiedot annetaan, jos ne ovat merkityksellisiä ja saatavilla.

11.1.9 *Tiettyjen tietojen puuttuminen*

Aina ei ehkä ole mahdollista saada tietoja aineen tai seoksen vaaroista. Jos tietystä aineesta tai seoksesta ei ole saatavilla tietoja, voidaan soveltuvin osin käyttää tietoja samankaltaisista aineista tai seoksista edellyttäen, että samankaltainen aine tai seos on olemassa. Jos tiettyjä tietoja ei käytetä tai tietoja ei ole saatavilla, se on ilmaistava selkeästi.

11.1.10 *Seokset*

Jos tiettyä terveysvaikutusta ei ole testattu koko seoksen osalta, annetaan asianomaiset tiedot kohdassa 3 luetelluista merkityksellisistä aineista.

11.1.11 *Seosta vai ainetta koskevat tiedot*

11.1.11.1 Seoksessa olevien aineiden välillä voi kehossa syntyä yhteisvaikutuksia, mikä johtaa erilaiseen imeytymisnopeuteen, aineenvaihduntaan ja eritykseen. Tämän seurauksena myrkyllisyysvaikutus voi muuttua ja seoksen kokonaismyrkyllisyys voi olla erilainen kuin sen sisältämien aineiden. Tämä on otettava huomioon ilmoitettaessa toksikologisia tietoja käyttöturvallisuustiedotteen tässä alakohdassa.

11.1.11.2 On tarkasteltava, riittääkö kunkin aineen pitoisuus muuttamaan seoksen terveyteen kohdistuvia kokonaisvaikutuksia. Myrkkyvaikutuksia koskevat tiedot esitetään jokaisen aineen osalta lukuun ottamatta seuraavia tapauksia:

a) jos tiedot ovat päällekkäiset, ne ilmoitetaan ainoastaan kerran koko seoksen osalta, esimerkiksi kun kaksi ainetta aiheuttaa kumpikin oksentelua ja ripulia;

▼M58

b) jos on epätodennäköistä, että kyseiset vaikutukset esiintyvät kyseisillä pitoisuuksilla, esimerkiksi kun lievästi ärsyttävä aine laimennetaan alle tietyn pitoisuuden liuoksessa, joka ei ole ärsyttävää;

c) jos seoksen sisältämien aineiden välistä vuorovaikutusta koskevia tietoja ei ole saatavilla, ei saa tehdä oletuksia, vaan jokaisen aineen terveysvaikutukset on ilmoitettava erikseen.

11.2 **Tiedot muista vaaroista**

11.2.1 *Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet*

Annetaan tiedot hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista, jos saatavilla, sellaisten aineiden osalta, joilla on kohdassa 2.3 ilmoitettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia. Tiedoissa on esitettävä lyhyet tiivistelmät tiedoista, jotka on saatu vastaavissa asetuksissa ((EY) N:o 1907/2006, (EU) 2017/2100 ja (EU) 2018/605) vahvistettujen arviointiperusteiden soveltamisesta ja jotka ovat merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta.

11.2.2 *Muut tiedot*

Haitallisia terveysvaikutuksia koskevat muut merkitykselliset tiedot on annettava, vaikka niitä ei luokituskriteereissä vaadittaisi.

12. ***KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan tiedot, joiden avulla arvioidaan ympäristöön päässeen aineen tai seoksen ympäristövaikutukset. Käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 12.1–12.7 annetaan lyhyt yhteenveto tiedoista, joihin kuuluvat saatavilla olevat merkitykselliset tutkimustulokset sekä selkeä maininta lajeista, väliaineista, yksiköistä, tutkimuksen kestosta ja olosuhteista. Nämä tiedot voivat olla apuna päästöjen käsittelyssä ja arvioitaessa jätteen käsittelykäytäntöjä, päästöjen estämistä, onnettomuuspäästöjä koskevia toimenpiteitä ja kuljetusta. Jos ilmoitetaan, että tiettyä ominaisuutta ei ole (koska saatavilla olevien tietojen mukaan aine tai seos ei täytä luokittelukriteerejä), tai jos tiettyä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla, on mainittava syyt. Lisäksi jos ainetta tai seosta ei luokitella muista syistä (esimerkiksi siksi, että on teknisesti mahdotonta saada tietoja tai tiedot ovat epäluotettavia), asiasta on mainittava selkeästi käyttöturvallisuustiedotteessa.

Jotkin ominaisuudet, eli biokertyvyys, pysyvyys ja hajoavuus, ovat ainekohtaisia, ja niitä koskevat saatavilla olevat ja tarkoituksenmukaiset tiedot on annettava jokaisesta seoksen sisältämästä merkityksellisestä aineesta (eli aineista, jotka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3 ja jotka ovat ympäristölle vaarallisia tai PBT/vPvB-aineita). Myös aineiden ja seosten hajoamisessa syntyvistä vaarallisista muuntumistuotteista on annettava tietoja.

Tämän kohdan tietojen on vastattava rekisteröinnissä ja/tai kemikaaliturvallisuusraportissa (jos se vaaditaan) annettuja tietoja sekä aineen tai seoksen luokitusta.

Jos saatavilla on luotettavia ja merkityksellisiä kokeellisia tietoja, ne on ilmoitettava ja niitä on pidettävä ensisijaisina malleista saatuihin tietoihin nähden.

▼M58

12.1 **Myrkyllisyys**

Annetaan saatavilla olevat myrkyllisyystiedot, jotka on saatu vesieliöillä ja/tai maaperän eliöillä suoritetuista tutkimuksista. Niihin kuuluvat merkitykselliset saatavilla olevat tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille, sekä välittömistä että pitkäaikaisista vaikutuksista kaloille, äyriäisille, leville ja muille vesikasveille. Lisäksi annetaan maaperän mikro- ja makroeliöitä ja muita ympäristön kannalta merkityksellisiä eliöitä, kuten lintuja, mehiläisiä ja kasveja koskevia myrkyllisyystietoja, jos niitä on saatavilla. Jos aine tai seos estää mikro-organismien toimintaa, mainitaan mahdolliset vaikutukset jätevesien käsittelylaitoksiin.

Jos kokeellisia tietoja ei ole saatavilla, toimittajan on selvitettävä, voidaanko antaa luotettavia ja merkityksellisiä malleista saatuja tietoja.

Rekisteröitävien aineiden osalta annetaan yhteenveto tiedoista, jotka on johdettu tämän asetuksen liitteitä VII–XI soveltamalla.

12.2 **Pysyvyys ja hajoavuus**

Hajoavuudella tarkoitetaan aineen tai seoksessa olevien tiettyjen aineiden kykyä hajota ympäristössä joko biologisen hajoamisen tai muiden prosessien, kuten hapettumisen tai hydrolyysin kautta. Pysyvyydellä eli hitaalla hajoamisella tarkoitetaan sitä, ettei hajoamista ole osoitettu liitteessä XIII olevassa 1.1.1 ja 1.2.1 kohdassa määritellyissä tilanteissa. On toimitettava pysyvyyden ja hajoavuuden arvioinnin kannalta merkitykselliset tutkimustulokset, jos ne ovat saatavilla. Jos ilmoitetaan hajoamisen puoliintumisajat, on mainittava, viittaavatko ne mineralisaatioon vai primaariseen hajoavuuteen. Aineen taikka seoksen sisältämien tiettyjen aineiden kyky hajota jätevesien käsittelylaitoksessa on myös mainittava.

Jos kokeellisia tietoja ei ole saatavilla, toimittajan on selvitettävä, voidaanko antaa luotettavia ja merkityksellisiä malleista saatuja tietoja.

Jos nämä tiedot ovat saatavilla ja tarkoituksenmukaisia, ne ilmoitetaan jokaisesta seoksen sisältämästä yksittäisestä aineesta, joka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3.

12.3 **Biokertyvyys**

Biokertyvyys on aineen tai seoksen sisältämien tiettyjen aineiden kyky kertyä eliöstöön ja lopulta kulkeutua ravintoketjussa. On toimitettava biokertyvyyden arvioinnin kannalta merkitykselliset tutkimustulokset. Näihin kuuluvat oktanoli–vesi-jakautumiskerroin (K_{ow}) ja biokertyvyystekijä (BCF) tai muut biokertyvyyteen liittyvät merkitykselliset muuttujat ilmoitetaan, jos ne ovat saatavilla.

Jos kokeellisia tietoja ei ole saatavilla, on selvitettävä, voidaanko antaa malleihin perustuvia ennusteita

Jos nämä tiedot ovat saatavilla ja tarkoituksenmukaisia, ne ilmoitetaan jokaisesta seoksen sisältämästä yksittäisestä aineesta, joka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3.

▼M58

12.4 **Liikkuvuus maaperässä**

Liikkuvuudella maaperässä tarkoitetaan aineen tai seoksen aineosien kykyä kulkeutua luonnonvoimien vaikutuksesta pohjavesiin tai kauas päästöpaikasta, jos ainetta pääsee ympäristöön. Tieto liikkuvuudesta maaperässä ilmoitetaan, jos se on saatavilla. Tieto liikkuvuudesta maaperässä voidaan selvittää asianomaisista liikkuvuutta koskevista tiedoista, kuten adsorptiota tai huuhtoutumista koskevat tutkimukset, tunnettu tai ennustettu jakautuminen ympäristön eri osiin tai pintajännitys. Esimerkiksi maa-ainesadsorbtiokertoimen (K_{oc}) arvot voidaan ennustaa K_{ow}-arvosta. Huuhtoutumista ja liikkuvuutta voidaan ennustaa malleista.

Jos nämä tiedot ovat saatavilla ja tarkoituksenmukaisia, ne ilmoitetaan jokaisesta seoksen sisältämästä yksittäisestä aineesta, joka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3.

12.5 **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, on ilmoitettava kemikaaliturvallisuusraportissa olevat PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset.

12.6 **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Annetaan tiedot hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista, jos saatavilla, sellaisten aineiden osalta, joilla on kohdassa 2.3 ilmoitettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia. Tiedoissa on esitettävä lyhyet tiivistelmät tiedoista, jotka on saatu vastaavissa asetuksissa ((EY) N:o 1907/2006, (EU) 2017/2100 ja (EU) 2018/605) vahvistettujen arviointiperusteiden soveltamisesta ja jotka ovat merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ympäristön kannalta.

12.7 **Muut haitalliset vaikutukset**

Annetaan saatavilla olevat tiedot muista mahdollisista ympäristöön kohdistuvista haittavaikutuksista, esimerkiksi käyttäytymisestä ympäristössä (altistuminen), valokemiallisesta otsoninmuodostuskyvystä, otsonia tuhoavasta ominaisvaikutuksesta tai lämmitysvaikutuksesta.

13. ***KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan tiedot ainetta tai seosta ja/tai sen säiliötä koskevaa asianmukaista jätehuoltoa varten, jotta voidaan määrittää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY ([1]) vaatimusten kanssa yhdenmukaiset turvalliset ja ympäristön kannalta parhaat jätehuollon vaihtoehdot siinä jäsenvaltiossa, jossa käyttöturvallisuustiedote annetaan. Kohdassa 8 annettuja tietoja täydennetään jätteitä käsittelevien henkilöiden turvallisuutta koskevilla tiedoilla.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti ja jos jätevaiheanalyysi on tehty, jätehuoltotoimenpiteitä koskevien tietojen on oltava yhdenmukaiset kemikaaliturvallisuusraportissa mainittujen tunnistettujen käyttöjen kanssa ja käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioiden kanssa.

13.1 **Jätteenkäsittelymenetelmät**

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa

a) täsmennetään jätteenkäsittelysäiliöt ja -menetelmät, mukaan luettuina sekä aineen tai seoksen että mahdollisen saastuneen pakkausmateriaalin asianmukaiset käsittelymenetelmät (poltto, kierrätys, kaatopaikalle sijoittaminen jne.);

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/98/EY, annettu 19 päivänä marraskuuta 2008, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta (EUVL L 312, 22.11.2008, s. 3).

▼M58

b) mainitaan fysikaaliset tai kemialliset ominaisuudet, jotka mahdollisesti vaikuttavat jätteenkäsittelyn vaihtoehtoihin;

c) kehotetaan välttämään aineen laskemista jäteveteen;

d) yksilöidään tarvittaessa kaikki suositeltuja jätteenkäsittelyvaihtoehtoja koskevat erityiset varotoimet.

On viitattava asiaan liittyviin jätteitä koskeviin unionin säännöksiin tai, jos niitä ei ole, asiaan liittyviin voimassa oleviin kansallisiin tai alueellisiin määräyksiin.

14. ***KOHTA 14: Kuljetustiedot***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan tavanomaiset perustiedot kohdassa 1 mainittujen aineiden tai seosten kuljettamisesta ja toimittamisesta rautatie-, maantie-, sisävesi-, meri- tai lentoliikenteessä. Jos tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät ole merkityksellisiä, se on mainittava.

Tarvittaessa tässä kohdassa annetaan tiedot kuljetusluokituksesta kunkin seuraavan kansainvälisen sopimuksen, jolla pannaan täytäntöön YK:n mallimääräykset, osalta: sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR), vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö (RID) ja eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista (ADN), jotka kaikki kolme on pantu täytäntöön Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 2008/68/EY ([1]), sekä vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö (IMDG) ([2]) pakattujen tavaroiden kuljetuksen osalta ja irtolastin merikuljetuksia koskevat IMO:n säännöstöt ([3]) samoin kuin vaarallisten aineiden ilmakuljetussäännöstön tekniset ohjeet (ICAO-TI) ([4]).

14.1 **YK-numero tai tunnistenumero**

Ilmoitetaan YK-numero tai tunnistenumero (eli aineen, seoksen tai esineen nelimerkkinen numeerinen tunnus, jota edeltävät kirjaimet ”UN” tai ”ID”), joka saadaan YK:n mallimääräyksistä taikka IMDG-, ADR-, RID-, ADN- tai ICAO-TI-säännöstöstä.

14.2 **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Ilmoitetaan kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi, sellaisena kuin se esitetään YK:n mallimääräysten osan ”Vaarallisten aineiden luettelo” kohdan 3.2 taulukon A sarakkeessa 2 ”Nimi ja kuvaus”, ADR-säännöstössä, RID-säännöstössä tai ADN-säännöstön kohdan 3.2 taulukoissa A ja C, tapauksen mukaan täydennettynä sulkeissa esitettävällä

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/68/EY, annettu 24 päivänä syyskuuta 2008, vaarallisten aineiden sisämaankuljetuksista (EUVL L 260, 30.9.2008, s. 13).

([2]) IMDG-säännöstön noudattaminen on pakollista pakattujen vaarallisten aineiden merikuljetuksissa, kuten määrätään SOLAS-yleissopimuksen VII luvussa olevassa 3 säännössä ja Marpol-yleissopimuksen liitteessä III, joka sisältää määräykset pakattujen meriympäristölle vaarallisten aineiden kuljetuksista.

([3]) IMO on laatinut oikeudellisia välineitä, jotka liittyvät vaarallisiin ja pilaaviin tavaroihin ja joissa erotetaan toisistaan tavaroiden kuljetustapa (pakattu ja irtotavara) ja lastityyppi (kiinteä aine, neste ja nesteytetyt kaasut). Vaarallisten lastien kuljetuksia ja tällaisia lasteja kuljettavia aluksia koskevia sääntöjä sisältyy ihmishengen turvallisuudesta merellä tehtyyn kansainväliseen yleissopimukseen (SOLAS, 1974) ja aluksista aiheutuvaa meren pilaantumista koskevaan kansainväliseen yleissopimukseen (Marpol 73/78), sellaisina kuin nämä yleissopimukset ovat muutettuina. Näitä yleissopimuksia täydennetään seuraavilla säännöstöillä: IMDG, IMSBC, IBC ja IGC.

([4]) IATA, painos 2007–2008.

▼M58

teknisellä nimellä, jollei nimeä ole käytetty tuotetunnisteena alakohdassa 1.1. Jos YK-numero ja kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi pysyy muuttumattomana eri kuljetusmuodoissa, tietoa ei tarvitse toistaa. Merikuljetusten tapauksessa ilmoitetaan kuljetuksessa käytettävän virallisen nimen lisäksi tapauksen mukaan IMDG-säännöstön soveltamisalaan kuuluvien kuljetettavien tavaroiden tekninen nimi.

14.3 **Kuljetuksen vaaraluokat**

Ilmoitetaan kuljetuksen vaaraluokka (ja siihen liittyvät riskit), joka on osoitettu aineelle tai seokselle merkittävimmän vaaran perusteella, jonka se YK:n mallimääräyksen mukaan aiheuttaa. Sisämaakuljetusten osalta ilmoitetaan kuljetuksen vaaraluokka (ja siihen liittyvät riskit), joka on osoitettu aineelle tai seokselle merkittävimmän vaaran perusteella, jonka se ADR:n, RID:n ja ADN:n mukaan aiheuttaa.

14.4 **Pakkausryhmä**

Tarvittaessa ilmoitetaan YK:n mallimääräyksissä ja ADR-, RID- ja ADN-säännöstöissä vaadittu pakkausryhmänumero. Pakkausryhmänumero osoitetaan tietyille aineille niiden aiheuttaman vaaran asteen mukaan.

14.5 **Ympäristövaarat**

Ilmoitetaan, onko aine tai seos vaarallinen ympäristölle YK:n mallimääräysten kriteerien mukaan (sellaisina kuin ne ilmenevät ADR:ssä, RID:ssä ja ADN:ssä) ja onko se IMDG-säännöstön ja vaarallisia aineita kuljettavien alusten hätätilanneohjeiden mukainen meriä saastuttava aine. Jos aine tai seos on sallittu tai tarkoitettu kuljetettavaksi sisävesillä säiliöaluksessa, on ilmoitettava, onko aine tai seos ADN:n mukaan vaarallinen ympäristölle ainoastaan säiliöaluksissa.

14.6 **Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Annetaan kaikkien asianomaisten kuljetusmuotojen osalta tiedot kaikista erityisistä varotoimista, joihin käyttäjän olisi tai on ryhdyttävä tai joista hänen olisi tai on oltava tietoinen kuljetuksiin ja siirtoihin liittyvissä asioissa omalla toimialueellaan tai sen ulkopuolella.

14.7 **Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Tätä kohtaa sovelletaan ainoastaan silloin, kun tavara on tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina seuraavien IMO:n asiakirjojen mukaisesti: SOLAS-yleissopimuksen VI tai VII luku ([1]), Marpol-yleissopimuksen liite II tai V, IBC-säännöstö ([2]), IMSBC-säännöstö ([3]) ja IGC-säännöstö ([4]) tai sen edeltäjät EGC-säännöstö ([5]) tai GC-säännöstö ([6])).

([1]) SOLAS-yleissopimuksella tarkoitetaan ihmishengen turvallisuudesta merellä vuonna 1974 tehtyä kansainvälistä yleissopimusta, sellaisena kuin se on muutettuna.

([2]) IBC-säännöstöllä tarkoitetaan vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskevaa IMO:n kansainvälistä säännöstöä, sellaisena kuin se on muutettuna.

([3]) IMSBC-säännöstöllä tarkoitetaan kansainvälistä kiinteitä irtolasteja koskevaa säännöstöä, sellaisena kuin se on muutettuna.

([4]) IGC-koodilla tarkoitetaan nesteytettyjä kaasuja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskevaa IMO:n kansainvälistä säännöstöä sekä sen sovellettavia muutoksia, joiden mukaisesti alus on hyväksytty.

([5]) EGC-säännöstöllä tarkoitetaan olemassa olevien nesteytettyjä kaasuja irtolastina kuljettavien alusten säännöstöä, sellaisena kuin se on muutettuna.

([6]) GC-säännöstöllä tarkoitetaan nesteytettyjä kaasuja irtolastina kuljettavien alusten rakenne- ja varustelusäännöstöä, sellaisena kuin se on muutettuna.

▼M58

Nestemäisen irtolastin tapauksessa ilmoitetaan laivausasiakirjassa vaadittu tuotteen nimi (jos se on erilainen kuin alakohdassa 1.1 ilmoitettu) IBC-säännöstön 17 ja 18 luvun tuoteluettelossa käytetyn nimen mukaisesti tai IMO:n meriympäristön suojelukomitean (MEPC) kiertokirjeen MEPC.2/Circular ([1]) viimeisimmän painoksen mukaisesti. Mainitaan vaadittu laivan tyyppi ja saasteluokka ja IMO:n vaarallisuusluokka Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2002/59/EY ([2]) liitteessä I olevan 3 kohdan B jakson a alakohdan mukaisesti.

Kiinteän irtolastin tapauksessa ilmoitetaan irtolastin kuljetusnimi. Ilmoitetaan, katsotaanko lasti meriympäristön kannalta haitalliseksi (HME) Marpol-yleissopimuksen liitteen V mukaisesti, onko kyse ainoastaan irtolastina vaarallisesta aineesta (MHB) ([3]) IMSBC-säännöstön mukaisesti ja mihin lastiryhmään se olisi IMSBC-säännöstön mukaisesti luettava.

Irtolastina kuljetettavan nesteytetyn kaasun tapauksessa ilmoitetaan tuotenimi ja vaadittu laivan tyyppi IGC-säännöstön tai sen aiempien versioiden eli EGC- tai GC-säännöstön mukaisesti.

15. ***KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa ilmoitetaan ainetta tai seosta koskevat muut lainsäädännölliset tiedot, joita ei ole vielä annettu käyttöturvallisuustiedotteessa (kuten se, kuuluuko aine tai seos seuraavien soveltamisalaan: otsonikerrosta heikentävistä aineista 16 päivänä syyskuuta 2009 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1005/2009 ([4]), pysyvistä orgaanisista yhdisteistä sekä direktiivin 79/117/ETY muuttamisesta 29 päivänä huhtikuuta 2004 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 850/2004 ([5]) tai vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 ([6])).

15.1 **Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Tässä annetaan asianomaisia unionin turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännöksiä koskevat tiedot (esimerkiksi Seveso-luokka tai neuvoston direktiivin 96/82/EY ([7]) liitteessä I nimetyt aineet) tai tiedot aineen tai seoksen (myös seoksen sisältämien aineiden) asemasta kansallisessa lainsäädännössä sekä ohjeet siitä, mihin toimiin vastaanottajan olisi näiden säännösten johdosta ryhdyttävä. Tarvittaessa on ilmoitettava näitä säännöksiä soveltavien jäsenvaltioiden kansalliset lait ja muut mahdollisesti merkitykselliset kansalliset toimenpiteet.

Jos aineeseen tai seokseen, jota tämä käyttöturvallisuustiedote koskee, sovelletaan erityisiä ihmisten terveyden tai ympäristön suojelua koskevia unionin säännöksiä (jos sille esimerkiksi on haettava VII osaston mukainen lupa tai sille voidaan määrätä VIII osaston mukaisia rajoituksia), kyseiset säännökset on ilmoitettava. Jos VII osaston nojalla myönnetyssä luvassa vahvistetaan aineen tai seoksen jatkokäyttäjää koskevia edellytyksiä tai seurantajärjestelyjä, ne ilmoitetaan.

([1]) MEPC.2/Circular, Provisional categorization of liquid substances, versio 19, voimassa 17. joulukuuta 2013 alkaen.
([2]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/59/EY, annettu 27 päivänä kesäkuuta 2002, alusliikennettä koskevan yhteisön seuranta- ja tietojärjestelmän perustamisesta sekä neuvoston direktiivin 93/75/ETY kumoamisesta (EYVL L 208, 5.8.2002, s. 10).
([3]) Vain irtolastina vaarallisilla aineilla (MHB) tarkoitetaan aineita, jotka voivat olla kemiallisesti vaarallisia vain irtolastina kuljetettuina ja joita ei ole IMDG-säännöstössä luokiteltu vaarallisiksi aineiksi.
([4]) EUVL L 286, 31.10.2009, s. 1.
([5]) EUVL L 158, 30.4.2004, s. 7.
([6]) EUVL L 201, 27.7.2012, s. 60.
([7]) EUVL L 10, 14.1.1997, s. 13.

▼M58

15.2 **Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa ilmoitetaan, onko toimittaja suorittanut aineen tai seoksen kemikaaliturvallisuusarvioinnin.

16. ***KOHTA 16: Muut tiedot***

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan kaikki kohtiin 1–15 sisältymättömät muut tiedot, myös tiedot käyttöturvallisuustiedotteen tarkistamisesta, esimerkiksi seuraavat:

a) jos kyseessä on käyttöturvallisuustiedotteen tarkistaminen, selkeä maininta siitä, mitä muutoksia tiedotteen edelliseen versioon on tehty, ellei tätä tietoa ole annettu toisaalla tiedotteessa, sekä tarvittaessa selvitys muutoksista. Aineen tai seoksen toimittajan on pyynnöstä voitava antaa muutoksia koskeva selvitys;

b) käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset;

c) tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet;

d) seosten osalta maininta siitä, mitä menetelmää käytettiin asetuksen (EY) N:o 1272/2008 9 artiklassa tarkoitettujen tietojen arvioinnissa luokitusta varten;

e) luettelo merkityksellisistä vaaralausekkeista ja/tai turvalausekkeista. Kaikki ne lausekkeet, joita ei ole kirjoitettu kokonaisuudessaan kohdissa 2–15, on esitettävä täydellisinä;

f) ohjeet työntekijöille tarkoitetusta asianmukaisesta koulutuksesta, jolla taataan ihmisten terveyden ja ympäristön suojelu.

B OSA

Käyttöturvallisuustiedotteessa on oltava seuraavat 16 otsaketta 31 artiklan 6 kohdan mukaisesti ja lisäksi jo luetellut alaotsakkeet lukuun ottamatta kohtaa 3, johon sisällytetään tapauksen mukaan joko alakohta 3.1 tai alakohta 3.2.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

1.4 Hätäpuhelinnumero

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

2.2 Merkinnät

2.3 Muut vaarat

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

3.2 Seokset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

▼**M58**

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

7.3 Erityinen loppukäyttö

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

9.2 Muut tiedot

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

10.4 Vältettävät olosuhteet

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

11.2 Tiedot muista vaaroista

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

12.3 Biokertyvyys

12.4 Liikkuvuus maaperässä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

▼**M58**

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

14.4 Pakkausryhmä

14.5 Ympäristövaarat

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot.

▼**M51**

LIITE III

PERUSTEET AINEILLE, JOITA REKISTERÖIDÄÄN 1–10 TONNIA

Perusteet aineille ja tilanteen mukaan niiden nanomuodoille, joita rekisteröidään 1–10 tonnia 12 artiklan 1 kohdan a ja b alakohdan mukaisesti:

a) aineet, joiden osalta arvioidaan esimerkiksi (kvantitatiivisia) rakenne-aktiivisuussuhteita ((Q)SAR) tai muuta näyttöä soveltamalla, että ne todennäköisesti täyttävät vaaraluokkiin syöpää aiheuttava, sukusolujen perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen, kategoriaan 1A tai 1B, luokitusta koskevat kriteerit tai liitteen XIII kriteerit;

b) aineet

   i) joita käytetään laveasti tai moniin tarkoituksiin, erityisesti silloin kun kyseisiä aineita käytetään kulutusseoksissa tai silloin kun ne sisältyvät kulutusesineisiin; ja

   ii) joiden osalta arvioidaan esimerkiksi (kvantitatiivisia) rakenne-aktiivisuussuhteita ((Q)SAR) tai muuta näyttöä soveltamalla, että ne todennäköisesti täyttävät joitakin ihmisen terveyteen tai ympäristöön liittyviä vaaraluokkia tai niiden jaotteluja koskevat luokituskriteerit asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, tai niiden aineiden osalta, joilla on nanomuotoja, paitsi jos kyseiset nanomuodot liukenevat biologisiin ja ympäristön osa-alueisiin.

▼M2

LIITE IV

VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN a ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA

EINECS-nro	Nimiyhmä	CAS-nro
200-061-5	D-glusitoli $C_6H_{14}O_6$	50-70-4
200-066-2	Askorbiinihappo $C_6H_8O_6$	50-81-7
200-075-1	Glukoosi $C_6H_{12}O_6$	50-99-7
200-233-3	Fruktoosi $C_6H_{12}O_6$	57-48-7
200-294-2	L-lysiini $C_6H_{14}N_2O_2$	56-87-1
200-334-9	Sukroosi, puhdas $C_{12}H_{22}O_{11}$	57-50-1
200-405-4	α-tokoferyyliasetaatti $C_{31}H_{52}O_3$	58-95-7
200-416-4	Galaktoosi $C_6H_{12}O_6$	59-23-4
200-432-1	DL-metioniini $C_5H_{11}NO_2S$	59-51-8
200-559-2	Laktoosi $C_{12}H_{22}O_{11}$	63-42-3
200-711-8	D-mannitoli $C_6H_{14}O_6$	69-65-8
201-771-8	L-sorboosi $C_6H_{12}O_6$	87-79-6
204-664-4	Glyserolistearaatti, puhdas $C_{21}H_{42}O_4$	123-94-4
204-696-9	Hiilidioksidi CO_2	124-38-9
205-278-9	Kalsiumpantotenaatti, D-muoto $C_9H_{17}NO_{5.1/2}Ca$	137-08-6
205-756-7	DL-fenyylialaniini $C_9H_{11}NO_2$	150-30-1
208-407-7	Natriumglukonaatti $C_6H_{12}O_7.Na$	527-07-1
215-665-4	Sorbitaanioleaatti $C_{24}H_{44}O_6$	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	Ksenon Xe	7440-63-3
231-783-9	Typpi N_2	7727-37-9
231-791-2	Tislattu vesi, johtokykymittauksiin sopiva tai vastaava puhtaus, H_2O	7732-18-5
232-307-2	Lesitiinit Monimutkainen yhdistelmä rasvahappojen diglyseridejä, jotka ovat liittyneet fosforihapon koliiniesteriin	8002-43-5
232-436-4	Siirapit, hydrolysoitu tärkkelys Monimutkainen yhdistelmä, joka saadaan hydrolysoimalla maissitärkkelystä hapoilla tai entsyymeillä. Koostuu pääasiassa D-glukoosista, maltoosista ja maltodekstriineistä	8029-43-4

▼**M2**

EINECS-nro	Nimiyhmä	CAS-nro
232-442-7	Tali, vedytetty	8030-12-4
232-675-4	Dekstriini	9004-53-9
232-679-6	Tärkkelys Polymeerinen hiilihydraattiaines, jota valmistetaan tavallisesti viljakasvien kuten maissin, vehnän ja durran jyvistä sekä esimerkiksi perunan mukuloista ja tapiokan juurimukuloista. Siihen kuuluu myös tärkkelys, joka on esihyytelöity kuumentamalla veden läsnä ollessa.	9005-25-8
232-940-4	Maltodekstriini	9050-36-6
238-976-7	Natrium-D-glukonaatti $C_6H_{12}O_7$.xNa	14906-97-9
248-027-9	D-glusitolimonostearaatti $C_{24}H_{48}O_7$	26836-47-5
262-988-1	Rasvahapot, kookos, metyyliesterit	61788-59-8
265-995-8	Selluloosamassa	65996-61-4
266-948-4	Glyseridit, $C_{16–18}$- ja C_{18}-tyydyttämättömät Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: C_{16}–C_{18}- ja C_{18} -tyydyttämätön trialkyyliglyseridi ja SDA-numero: 11-001-00.	67701-30-8
268-616-4	Siirapit, maissi, dehydroitu	68131-37-3
269-658-6	Glyseridit, tali, mono-, di- ja tri-, vedytetyt	68308-54-3
270-312-1	Glyseridit, $C_{16–18}$- ja C_{18}-tyydyttämättömät, mono- ja di- Tälle aineelle on annettu SDA-nimi: C_{16}–C_{18}- ja C_{18}-tyydyttämätön alkyyli- ja C_{16}-C_{18}- ja C_{18}-tyydyttämätön dialkyyliglyseridi ja SDA-numero: 11-002-00.	68424-61-3
288-123-8	Glyseridit, C_{10-18}	85665-33-4

▼M2

LIITE V

VAPAUTUKSET 2 ARTIKLAN 7 KOHDAN b ALAKOHDAN MUKAISESTA REKISTERÖINTIVELVOLLISUUDESTA

1. Aineet, jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa, joka tapahtuu toisen aineen tai esineen altistuessa ympäristötekijöille kuten ilmalle, kosteudelle, mikrobeille tai auringonvalolle.

2. Aineet, jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa, joka tapahtuu toisen aineen, ►M3 seoksen ◄ tai esineen varastoinnin yhteydessä.

3. Aineet, jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa, joka tapahtuu toisten aineiden, ►M3 seoksien ◄ tai esineiden loppukäytön yhteydessä, ja joita ei itsessään valmisteta, tuoda maahan tai saateta markkinoille.

4. Aineet, joita ei sellaisinaan valmisteta, tuoda maahan tai saateta markkinoille ja jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa, joka tapahtuu, kun:

   a) stabilointiaine, väriaine, aromiaine, hapetuksenestoaine, täyteaine, liuotin, kantaja-aine, pinta-aktiivinen aine, pehmitin, syöpymisen estoaine, vaahdonestoaine, dispergoiva aine, saostuksen estoaine, kuivausaine, sidosaine, emulgointiaine, emulsion hajotusaine, vedenpoistoaine, paakkuuntumisaine, adheesionediste, juoksevuuden modifioija, pH:ta neutralisoiva aine, sekvestrointiaine, hyytymisenediste, hiutaloittamisaine, palonestoaine, voiteluaine, kelaatinmuodostaja tai laadunvalvontareagenssi toimii tarkoitetulla tavalla; tai

   b) aine, jonka ainoa tarkoitus on antaa erityinen fysikaalis-kemiallinen ominaisuus, toimii tarkoitetulla tavalla.

5. Sivutuotteet, ellei niitä itsessään tuoda maahan tai saateta markkinoille.

6. Aineen hydraatit tai hydratoidut ionit, jotka muodostuvat aineen assosioituessa vesimolekyyleihin, edellyttäen että valmistaja tai maahantuoja on rekisteröinyt aineen käyttäen tätä vapauttamisperustetta.

7. Seuraavat luonnossa esiintyvät aineet, jos niitä ei ole muunnettu kemiallisesti:

   mineraalit, malmit, malmirikasteet, käsittelemätön ja prosessoitu maakaasu, raakaöljy, kivihiili.

8. Luonnossa esiintyvät aineet, joita ei ole lueteltu 7 kohdassa, jos niitä ei ole muunnettu kemiallisesti, paitsi jos ne täyttävät kriteerit, joiden mukaan ne luokitellaan vaarallisiksi ►M3 asetuksen (EY)N:0 1272/2008 ◄ mukaisesti tai jos ne ovat liitteessä XIII säädettyjen kriteerien mukaisesti hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä taikka erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin biokertyviä tai jos ne on vähintään kaksi vuotta aikaisemmin tunnistettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti 57 artiklan f kohdassa tarkoitetuiksi aineiksi, jotka antavat aihetta samantasoiseen huoleen.

9. Seuraavat luonnon lähteistä saadut aineet, jos niitä ei ole muunnettu kemiallisesti, paitsi jos ne täyttävät kriteerit, joiden mukaan ne luokitellaan vaarallisiksi direktiivin 67/548/ETY mukaisesti, ei kuitenkaan aineet, jotka on luokiteltu ainoastaan syttyviksi [R10], ihoa ärsyttäviksi [R38] tai silmiä ärsyttäviksi [R36] tai jos ne ovat liitteessä XIII säädettyjen kriteerien mukaisesti hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä taikka erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin biokertyviä tai jos ne on vähintään kaksi vuotta aikaisemmin tunnistettu 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti 57 artiklan f kohdassa tarkoitetuiksi aineiksi, jotka antavat aihetta samantasoiseen huoleen:

   kasvirasvat, kasviöljyt, kasvivahat; eläinrasvat, eläinöljyt, eläinvahat; rasvahapot C_6:sta C_{24}:ään sekä niiden kalium-, natrium-, kalsium- ja magnesiumsuolat; glyseroli.

▼M2

10. Seuraavat aineet, jos niitä ei ole muunnettu kemiallisesti:

    nestekaasu, maakaasukondensaatti, prosessikaasut ja niiden aineosat, koksi, sementtiklinkkeri, magnesia.

11. Seuraavat aineet, paitsi jos ne täyttävät kriteerit, joiden mukaan ne luokitellaan vaarallisiksi direktiivin 67/548/ETY mukaisesti, ja jos niissä ei ole direktiivin 67/548/ETY mukaisesti vaaralliseksi luokiteltuja aineosia suurempina pitoisuuksina kuin direktiivissä 1999/45/EY säädetyt alimmat sovellettavat pitoisuusrajat tai direktiivin 67/548/ETY liitteessä I säädetyt pitoisuusrajat, jolleivät kokeelliset tieteelliset tutkimustulokset osoita luotettavasti, että nämä aineosat eivät ole saatavilla aineen koko elinkaaren aikana, ja nämä tiedot on varmistettu riittäviksi ja luotettaviksi:

    Lasit ja keraamiset fritit.

▼M55

12. Komposti, biokaasu ja mädäte.

▼M2

13. Vety ja happi.

▼C1

LIITE VI

ASETUKSEN 10 ARTIKLASSA TARKOITETUT TIETOVAATIMUKSET

▼M51

LIITTEIDEN VI–XI VAATIMUSTEN TÄYTTÄMISTÄ KOSKEVAT TIEDOT

Liitteissä VI–XI täsmennetään, mitä tietoja on toimitettava rekisteröintiä ja arviointia varten 10, 12, 13, 40, 41 ja 46 artiklan mukaisesti. Alhaisinta tonnitasoa koskevat vakiovaatimukset annetaan liitteessä VII, ja aina kun saavutetaan uusi tonnitaso, on lisättävä vastaavan liitteen vaatimukset. Tietoja koskevat tarkat vaatimukset ovat erilaiset kullekin rekisteröinnille. Ne riippuvat tonnitasosta, käytöstä ja altistumisesta. Liitteitä on siis tarkasteltava kokonaisuutena yhdessä rekisteröintiä, arviointia ja huolehtimisvelvollisuutta koskevien vaatimusten kanssa.

Aine määritetään 3 artiklan 1 kohdan mukaisesti ja tunnistetaan tässä liitteessä olevan 2 jakson mukaisesti. Ainetta valmistetaan tai tuodaan maahan ainakin yhdessä muodossa. Ainetta voi myös esiintyä useammassa kuin yhdessä muodossa.

Kaikista rekisteröinnin kattamista nanomuodoista on toimitettava tietyt tiedot. Nanomuotoja on luonnehdittava tämän liitteen mukaisesti. Rekisteröijän on perusteltava, miksi yhteisrekisteröinnissä toimitettavat tiedot, jotka kattavat tietovaatimukset rekisteröidyistä aineista, joilla on nanomuotoja, ovat riittävät nanomuotojen arvioimiseksi. Yksittäiset rekisteröijät voivat myös toimittaa erikseen tiedot, joita tarvitaan kyseistä ainetta koskevien tietovaatimusten täyttämiseen, jos se on perusteltua 11 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

Jotakin tietovaatimusta tai joitakin tietovaatimuksia varten voidaan tarvita useampi kuin yksi tietokokonaisuus, kun niissä ominaisuuksissa, joilla on merkitystä vaaran, altistumisen ja riskin arvioinnille sekä nanomuotojen hallinnoinnille, esiintyy merkittäviä eroja. Tiedot on raportoitava siten, että on selvää, mitkä yhteistoimituksen tiedot koskevat mitäkin aineen nanomuotoa.

Liitteessä XI olevassa 1.5 kohdassa esitettyjä menetelmiä on käytettävä rekisteröintiasiakirjoissa, kun aineen kaksi tai useampi muoto ”ryhmitellään” yhtä, useaa tai mahdollisesti kaikkia tietovaatimuksia varten, kun se on teknisesti ja tieteellisesti perusteltua.

Nanomuotoja erityisesti koskevia vaatimuksia sovelletaan rajoittamatta aineen muihin muotoihin sovellettavia vaatimuksia.

Nanomuodon ja samanlaisten nanomuotojen ryhmien määritelmä:

Nanomateriaalin määritelmästä 18 päivänä lokakuuta 2011 annetun komission suosituksen ([1]) perusteella nanomuoto on luonnollisen tai valmistetun aineen muoto, joka sisältää hiukkasia joko vapaina, aggregoituneina tai agglomeroituneina ja jonka hiukkasista vähintään 50 prosenttia lukumääräperusteisen kokojakauman mukaisesti on kooltaan 1–100 nm tai jonka ulkomitoista yksi tai useampi on 1–100 nm. Nanomateriaaleina pidetään myös fullereeneja, grafeenihiutaleita ja yksiseinäisiä hiilinanoputkia, joiden yksi tai useampi ulkomitta on alle yksi nm.

Tätä tarkoitusta varten ’hiukkasella’ tarkoitetaan erittäin pientä aineen osaa, jonka fyysiset rajat on määritetty; ’agglomeraatilla’ tarkoitetaan heikosti sidottuja hiukkasia tai aggregaatteja, joiden yhteinen ulkoinen kokonaispinta-ala vastaa yksittäisen komponenttien pinta-alojen summaa, ja ’aggregaatilla’ tarkoitetaan hiukkasta, joka koostuu vahvasti sidotuista tai fuusioituneista hiukkasista.

([1]) EUVL L 275, 20.10.2011, s. 38.

▼M51

Nanomuoto on luonnehdittava jäljempänä olevan 2.4 kohdan mukaisesti. Aineella voi olla yksi tai useampi erilainen nanomuoto 2.4.2–2.4.5 alakohdassa esitettyjen muuttujien erojen perusteella.

’Samanlaisten nanomuotojen ryhmällä’ tarkoitetaan 2.4 kohdan mukaisesti luonnehdittujen nanomuotojen ryhmää, kun ryhmän yksittäisten nanomuotojen osalta 2.4.2–2.4.5 kohdissa esitettyjen muuttujien selkeästi määritetyt rajat mahdollistavat sen, että näiden nanomuotojen vaaran, altistumisen ja riskin arviointi voidaan edelleen tehdä yhteisesti. Tällöin on esitettävä perustelu sen osoittamiseksi, että näiden rajojen sisälle jäävä vaihtelu ei vaikuta vaaran, altistumisen ja riskin arviointiin samanlaisten nanomuotojen ryhmässä. Nanomuoto voi kuulua ainoastaan yhteen samanlaisten nanomuotojen ryhmään.

Kun muissa liitteissä viitataan termiin ”nanomuoto”, kyseessä on yksittäinen nanomuoto tai samanlaisten nanomuotojen ryhmä, jos sellainen on määritetty, sellaisena kuin se on määritetty tässä liitteessä.

VAIHE 1 – OLEMASSA OLEVAT TIEDOT KERÄTÄÄN JA SAATETAAN YHTEISKÄYTTÖÖN

Rekisteröijän olisi kerättävä kaikki olemassa ja saatavilla olevat testitiedot rekisteröitävästä aineesta ja tähän liittyy ainetta koskevien asiaankuuluvien tietojen hankkiminen kirjallisuudesta.

Aina kun se on käytännössä mahdollista, rekisteröintihakemukset pitäisi jättää yhteisesti 11 tai 19 artiklan mukaisesti. Sen ansiosta olisi mahdollista antaa muidenkin käyttää testitietoja, jolloin voidaan välttää tarpeetonta testausta ja alentaa kustannuksia. Rekisteröijän olisi myös koottava kaikki muu saatavissa oleva ja asiaankuuluvaa ainetta, kaikki rekisteröinnin kattamat aineen nanomuodot mukaan lukien, koskeva tieto riippumatta siitä, vaaditaanko tiettyä tutkittavaa ominaisuutta koskevaa testausta tietyn tonnitason osalta. Näihin tulisi sisältyä vaihtoehtoisista lähteistä saadut tiedot (mm. kvantitatiiviset rakenneaktiivisuussuhteet (QSAR), aineiden samankaltaisuuksien vertailu, *in vivo*- ja *in vitro* -tutkimuksissa saadut tai epidemiologiset tiedot), jotka voivat auttaa aineeseen liittyvien vaarallisten ominaisuuksien olemassaolon tai puuttumisen tunnistamisessa ja jotka voivat tietyissä tapauksissa korvata eläinkokeiden tulokset.

Lisäksi on koottava altistumista, käyttöä ja riskinhallintatoimenpiteitä koskevat tiedot 10 artiklan ja tämän liitteen mukaisesti. Kun rekisteröijä tarkastelee kaikkia näitä tietoja yhdessä, hän voi päättää, ovatko lisätiedot tarpeen.

▼C1

VAIHE 2 — TARKASTELLAAN TIETOJEN TARVETTA

Rekisteröijän olisi selvitettävä, mitä tietoja rekisteröintiä varten tarvitaan. Ensin on selvitettävä, mitä liitettä (liitteitä) on käytettävä, tonnimäärän mukaan. Liitteissä määrätään tietoja koskevista vakiovaatimuksista, mutta niitä on tarkasteltava yhdessä liitteen XI kanssa, jossa annetaan mahdollisuus muuttaa vakiolähestymistapaa silloin kuin se on perusteltua. Tässä vaiheessa on tarkasteltava erityisesti altistumista, käyttöä ja riskinhallintatoimenpiteitä koskevia tietoja, jotta ainetta koskevien tietojen tarve voidaan määrittää.

▼M51

VAIHE 3 – TUNNISTETAAN TIEDOISSA OLEVAT PUUTTEET

Rekisteröijän on verrattava ainetta koskevien tietojen tarvetta jo saatavilla oleviin tietoihin, tarkasteltava sitä, missä määrin jo saatavilla olevia tietoja voidaan soveltaa kaikkiin rekisteröinnin kattamiin nanomuotoihin, ja tunnistettava tiedoissa esiintyvät puutteet.

Tässä vaiheessa on tärkeää varmistaa, että käytettävissä olevat tiedot ovat relevantteja ja laadultaan riittävät vaatimusten täyttämiseen.

▼M51

VAIHE 4 – TUOTETAAN UUSIA TIETOJA/EHDOTETAAN TESTAUSSTRATEGIAA

Joissakin tapauksissa ei tarvitse tuottaa uusia tietoja. Jos kuitenkin tiedoissa on puute, joka on korjattava, on hankittava uutta tietoa (liitteet VII ja VIII) tai ehdotettava testausstrategiaa (liitteet IX ja X) tonnimäärästä riippuen. Uusia selkärankaisilla tehtäviä testejä saa tehdä tai ehdottaa vain viimeisenä keinona, kun kaikki muut tiedonlähteet on käytetty.

Edellä esitettyä lähestymistapaa on sovellettava myös, jos tiedoissa on puute yhteisesti toimitettuun asiakirja-aineistoon sisältyvän aineen yhden tai usean nanomuodon osalta.

Joissakin tapauksissa liitteissä VII–XI määrättyjen sääntöjen mukaan tietyt testit on tehtävä aiemmin kuin vakiovaatimuksissa mainitut testit tai ne on tehtävä vakiovaatimustestien lisäksi.

HUOMAUTUKSIA

Huomautus 1: Jos tietojen antaminen ei ole mahdollista teknisistä syistä tai se ei näytä tarpeelliselta tieteellisistä syistä, on syyt tähän ilmoitettava selvästi asiaa koskevien säännösten mukaisesti.

Huomautus 2: Rekisteröijä voi halutessaan ilmoittaa, että tietyt rekisteröintiasiakirjoissa toimitetut tiedot ovat kaupallisesti arkaluonteisia ja niiden antaminen saattaisi aiheuttaa hänelle kaupallista haittaa. Hänen on siinä tapauksessa luetteloitava kyseiset seikat ja esitettävä perustelut.

▼C1

ASETUKSEN 10 ARTIKLAN a ALAKOHDAN i–v ALAKOHDASSA TARKOITETUT TIEDOT

1. REKISTERÖIJÄÄ KOSKEVAT YLEISET TIEDOT

1.1. Rekisteröijä

1.1.1. Nimi, osoite, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite

1.1.2. Yhteyshenkilö

1.1.3. Rekisteröijän tuotantotilojen ja omaan käyttöön tarkoitettujen tilojen sijainti

1.2. Tietojen toimittaminen yhteisesti

Asetuksen 11 ja 19 artiklassa säädetään, että päärekisteröijä voi muiden rekisteröijien puolesta jättää osia rekisteröintihakemuksesta.

Päärekisteröijän on tällöin ilmoitettava muut rekisteröijät ja mainittava:

— näiden nimi, osoite, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite,

— mitkä rekisteröinnin osat koskevat muita rekisteröijiä.

Tällöin on annettava tässä liitteessä tai liitteissä VII–X mainitut numerot tapauksen mukaan.

Jokaisen muun rekisteröijän on ilmoitettava päärekisteröijä, joka hänen puolestaan jättää rekisteröintihakemuksen, ja mainittava:

— tämän nimi, osoite, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite,

— ne rekisteröintihakemuksen osat, jotka päärekisteröijä jättää.

Tällöin on annettava tässä liitteessä tai liitteissä VII–X mainitut numerot tapauksen mukaan.

1.3. 4 artiklan mukaisesti nimetty ulkopuolinen edustaja

▼C1

1.3.1. Nimi, osoite, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite

1.3.2. Yhteyshenkilö

2. AINEEN TUNNISTETIEDOT

▼M51

Kustakin aineesta tässä jaksossa annettavien tietojen on oltava riittävät, jotta voidaan tunnistaa aine ja luonnehtia eri nanomuodot. Jos tietojen antaminen joistakin jäljempänä mainituista asioista ei ole mahdollista teknisistä syistä tai se ei näytä tarpeelliselta tieteellisistä syistä, on syyt tähän ilmoitettava selvästi.

▼C1

2.1. Kunkin aineen nimi tai muu tunnistetieto

2.1.1. IUPAC-nimikkeistössä oleva nimi (nimet) tai muu kansainvälinen kemiallinen nimi (nimet)

2.1.2. Muut nimet (yleisnimi, kauppanimi, lyhenne)

2.1.3. EINECS- tai ELINCS-numero (jos saatavilla ja tarpeen)

2.1.4. CAS-nimi ja -numero (jos saatavilla)

2.1.5. Muu tunnistekoodi (jos saatavilla)

2.2. Kunkin aineen molekyyli- ja rakennekaavaa koskevat tiedot

2.2.1. Molekyyli- ja rakennekaava (myös SMILES-kaava, jos saatavilla)

2.2.2 Optista aktiivisuutta koskevat tiedot ja tyypillinen (stereo)isomeerien suhde (jos saatavilla ja tarpeen)

2.2.3. Molekyylipaino tai molekyylipainon vaihteluväli

▼M51

2.3. Kunkin aineen koostumus. Kun rekisteröinti kattaa yhden tai usean nanomuodon, nämä nanomuodot on luonnehdittava tämän liitteen 2.4 kohdan mukaisesti.

2.3.1. Puhtausaste (%)

2.3.2. Epäpuhtauksien, myös isomeerien ja sivutuotteiden laatu

2.3.3. Pääasiallisten (merkittävien) epäpuhtauksien prosenttiosuus

2.3.4. Mahdollisten lisäaineiden (esim. stabilisaattorit tai inhibiittorit) laatu ja määrä (… ppm, … %)

2.3.5. Spektritiedot (esim. ultravioletti, infrapuna, ydinmagneettinen resonanssi tai massaspektri)

2.3.6. Korkeapainenestekromatogrammi, kaasukromatogrammi

2.3.7. Aineen tunnistamisessa sekä tarvittaessa epäpuhtauksien ja lisäaineiden tunnistamisessa käytettyjen analyysimenetelmien kuvaus tai asianmukaiset kirjallisuusviitteet. Näiden tietojen on oltava riittäviä, jotta menetelmiä voidaan käyttää myös muissa laboratorioissa.

2.4. Aineen nanomuotojen luonnehdinta: Toimitettuja tietoja voidaan kunkin luonnehdintamuuttujan osalta soveltaa joko yksittäiseen nanomuotoihin tai samanlaisten nanomuotojen ryhmään sillä edellytyksellä, että ryhmien rajat on selvästi määritetty.

On selkeästi osoitettava, että 2.4.2–2.4.5 alakohdissa mainitut tiedot koskevat 2.4.1 alakohdassa tunnistettuja eri nanomuotoja tai samanlaisten nanomuotojen ryhmiä.

▼M51

2.4.1. Aineen nanomuotojen tai samanlaisten nanomuotojen ryhmien nimet tai muut tunnisteet

2.4.2. Numeroperusteinen hiukkaskokojakauma ja tieto kooltaan 1–100 nm:n ainesosahiukkasten osuudesta.

2.4.3. Kuvaus toiminnallisista pinnoista tai kunkin aineen käsittelystä ja tunnistamisesta, myös IUPAC-nimi sekä CAS- tai EC-numero.

2.4.4. Muoto, muotosuhde tai muu morfologinen luonnehdinta: kiteisyys, tiedot kokonaisrakenteesta, mukaan lukien tilanteen mukaan simpukkamaiset rakenteet tai ontot rakenteet

2.4.5. Pinta-ala (erityinen tilavuuteen suhteutettu pinta-ala, erityinen massaan suhteutettu pinta-ala tai molemmat)

2.4.6. Tässä alakohdassa esitettyjen tiedoissa käytettyjen analyysimenetelmien kuvaus tai asianmukaiset kirjallisuusviitteet. Näiden tietojen on oltava riittäviä, jotta menetelmiä voidaan käyttää myös muissa laboratorioissa.

▼C1

3. AINEEN (AINEIDEN) VALMISTUSTA JA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

▼M51

Jos rekisteröitävää ainetta valmistetaan tai tuodaan maahan yhdessä tai useassa nanomuodossa, 3.1–3.7 kohdissa tarkoitetuissa valmistusta ja käyttöä koskevissa tiedoissa on esitettävä erilliset tiedot eri nanomuodoista ja samanlaisten nanomuotojen ryhmistä, sellaisina kuin ne on luonnehdittu 2.4 alakohdassa.

▼C1

3.1. Valmistusmäärät, rekisteröitävän esineen tuotannossa käytetyt määrät ja/tai maahantuontimäärät tonneina rekisteröijää kohti vuodessa:

Rekisteröintivuonna (arvioitu määrä)

3.2. Kun kyseessä on valmistaja tai esineiden tuottaja: lyhyt kuvaus valmistuksessa tai esineiden tuotannossa käytetystä teknologisesta prosessista

Prosessin tarkkoja yksityiskohtia, erityisesti kaupallisesti luottamuksellisia, ei tarvitse esittää.

3.3. Tonnimäärä, joka käytetään itse

3.4. Onko kyseessä aine, ►M3 seos ◄ vai esine, ja/tai fysikaalinen olotila, jossa aine saatetaan jatkokäyttäjien saataville. Jatkokäyttäjien saataville asetettavien ►M3 seoksien ◄ sisältämän aineen pitoisuus tai pitoisuusalue ja jatkokäyttäjien saataville asetettavien esineiden sisältämä aineen määrä.

3.5. Tunnistetun käytön (tunnistettujen käyttöjen) lyhyt yleinen kuvaus

3.6. Aineen valmistuksesta, käytöstä esineissä ja tunnistetusta käytöstä aiheutuvan jätteen määriä ja koostumusta koskevat tiedot

3.7. Käytöt, joita ei suositella ►M7 (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 1) ◄

Mahdolliset käytöt, joita rekisteröijä ei suosittele (ts. suositukset, joista ei määrätä säännöksissä), on ilmoitettava. Syy on myös ilmoitettava. Luettelon ei tarvitse olla täydellinen.

▼C1

4. LUOKITUS JA MERKINNÄT

▼M3

4.1 Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 I ja II osaston soveltamiseen perustuva aine(id)en vaaraluokitus kaikkien asetuksessa mainittujen vaaraluokkien ja vaarakategorioiden osalta.

Jokaisessa nimikkeessä on lisäksi annettava syyt siihen, miksi jotakin vaaraluokkaa tai vaaraluokan jaottelua varten ei ole ilmoitettu luokitusta (esim. tietojen puute, epäluotettavat tiedot tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät tiedot);

4.2. Edellisen perusteella määrätty asetuksen (EY) N:o 1272/2008 III osaston soveltamiseen perustuva aine(id)en vaaraa osoittavat merkinnät;

4.3 Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 10 artiklan soveltamiseen perustuvat erityiset pitoisuusrajat, silloin kun niitä on sovellettava.

▼C1

5. TURVALLISTA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT OHJEET

▼M51

Näiden tietojen on oltava käyttöturvallisuustiedotteessa annettujen tietojen mukaisia, jos käyttöturvallisuustiedotetta edellytetään 31 artiklan mukaan.

Jos rekisteröitävää ainetta valmistetaan tai tuodaan maahan myös yhdessä tai useassa nanomuodossa, tässä jaksossa tarkoitetuissa tiedoissa on käsiteltävä eri nanomuotoja ja samanlaisten nanomuotojen ryhmiä, sellaisina kuin ne on luonnehdittu 2.4 alakohdassa.

▼C1

5.1. Ensiaputoimenpiteet (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 4)

5.2. Palontorjuntatoimenpiteet (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 5)

5.3. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 6)

5.4. Käsittely ja varastointi (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 7)

5.5. Kuljetustiedot (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 14)

Jos kemikaaliturvallisuusraporttia ei vaadita, on toimitettava seuraavat lisätiedot:

5.6. Altistumisen ehkäiseminen/henkilönsuojaimet (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8)

5.7. Stabiilisuus ja reaktiivisuus (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10)

5.8. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

5.8.1. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat (käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13)

5.8.2. Kierrätystä ja jätteiden käsittelymenetelmiä koskevat teollisuudelle tarkoitetut tiedot

5.8.3 Kierrätystä ja jätteiden käsittelymenetelmiä koskevat yleisölle tarkoitetut tiedot

6. ALTISTUMISTA KOSKEVAT TIEDOT NIIDEN AINEIDEN OSALTA, JOITA REKISTERÖIDÄÄN 1–10 TONNIA VUODESSA VALMISTAJAA TAI MAAHANTUOJAA KOHTI

▼M51

Jos rekisteröitävää ainetta valmistetaan tai tuodaan maahan yhdessä tai useassa nanomuodossa, tässä jaksossa tarkoitetuissa tiedoissa on erikseen käsiteltävä eri nanomuotoja ja samanlaisten nanomuotojen ryhmiä, sellaisina kuin ne on luonnehdittu 2.4 alakohdassa.

▼C1

6.1. Pääasiallinen käyttökategoria:

6.1.1. a) teollisuuskäyttö ja/tai

b) ammatillinen käyttö ja/tai

c) kulutuskäyttö

6.1.2 Teollisuus- ja ammatillista käyttöä koskevat lisätiedot:

a) käyttö suljetussa järjestelmässä ja/tai

b) käytöstä seuraa sisällyttäminen matriisiin tai matriisille ja/tai

c) muu kuin laaja käyttö ja/tai

d) laaja käyttö

6.2. Merkittävä altistumisreitti (altistumisreitit):

6.2.1 Ihmisten altistuminen:

a) suun kautta ja/tai

b) ihon kautta ja/tai

c) hengitysteiden kautta

6.2.2 Ympäristön altistuminen:

a) vesi ja/tai

b) ilma ja/tai

c) kiinteä jäte ja/tai

d) maaperä

6.3. Altistumistapa:

a) satunnainen/harvoin tapahtuva ja/tai

b) ajoittainen ja/tai

c) jatkuva/usein tapahtuva

▼C1

LIITE VII

VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN YHDEN TONNIN MÄÄRINÄ ([1])

Tämän liitteen sarakkeessa 1 vahvistetaan vakiotiedot, jotka vaaditaan:

a) muista kuin vaiheittain rekisteröitävistä aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan 1–10 tonnin suuruisina määrinä;

b) vaiheittain rekisteröitävistä aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan 1–10 tonnin suuruisina määrinä ja jotka täyttävät liitteen III perusteet, 12 artiklan 1 kohdan a ja b alakohdan mukaisesti; ja

c) aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään 10 tonnin suuruisina määrinä.

On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot. Niille aineille, jotka eivät vastaa liitteen III perusteita, asetetaan vain tämän liitteen kohdassa 7 esitetyt fysikaalis-kemialliset vaatimukset.

Sarakkeessa 2 luetellaan erityissäännöt, joiden mukaan vaaditut vakiotiedot voidaan jättää antamatta, korvata muilla tiedoilla, toimittaa myöhemmin tai mukauttaa jollain muulla tavalla. Jos tämän liitteen sarakkeessa 2 mainitut edellytykset täyttyvät ja mukautukset voidaan sallia, rekisteröijän on mainittava tämä selvästi ja perusteltava jokainen mukautus rekisteröintiasiakirja-aineiston asianmukaisessa kohdassa.

▼M51

Kaikkiin asian kannalta merkityksellisiin fysikaalis-kemiallisiin, toksikologisiin ja ekotoksikologisiin tietoihin on sisällytettävä testattujen nanomuotojen luonnehdinta sekä testiolosuhteet, tämän vaikuttamatta tietoihin, jotka on toimitettu muiden muotojen osalta. Kun käytetään QSAR-malleja tai näyttö saadaan muilla keinoilla kuin testaamalla, on esitettävä tätä koskevat perustelut sekä kuvaus nanomuotojen ominaisuuksien vaihteluvälistä, johon näyttöä voidaan soveltaa.

▼C1

Näiden erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi mukauttaa tämän liitteen sarakkeen 1 vakiotietovaatimuksia liitteessä XI selostettujen yleisten sääntöjen mukaisesti lukuun ottamatta ainekohtaista altistumiseen perustuvaa poikkeusta koskevaa 3 jaksoa. Tässäkin tapauksessa rekisteröijän on ilmoitettava selvästi syyt vakiotietovaatimusten mukauttamiseen rekisteröintiasiakirjojen asiaa koskevissa kohdissa, ja tällöin on viitattava sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainittuihin erityissääntöihin ([2]).

Ennen kuin tehdään uusia testejä tässä liitteessä lueteltujen ominaisuuksien määrittämiseksi, on ensin arvioitava kaikki saatavilla olevat *in vitro*- ja *in vivo* -tiedot, ihmisiä koskevat tiedot, tiedot valideista (Q)SAR-arvoista ja tiedot rakenteellisesti samankaltaisista aineista (”read-across”). In vivo -testausta syövyttävillä aineilla syöpymistä aiheuttavilla pitoisuus- tai annostasoilla on vältettävä. Ennen testausta olisi tutustuttava muihin testausstrategioita koskeviin ohjeisiin tämän liitteen lisäksi.

▼M64

Jos testimenetelmä mahdollistaa jouston tutkimussuunnitelmassa, esimerkiksi annostasojen valinnan suhteen, valitulla tutkimussuunnitelmalla on varmistettava,

([1]) Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna esineiden tuottajiin, joiden on rekisteröidyttävä 7 artiklan mukaisesti, ja muihin jatkokäyttäjiin, joiden on suoritettava testejä tämän asetuksen nojalla.

([2]) Huom: Tässä sovelletaan myös niitä tietyn testin tekemättä jättämistä koskevia, 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetussa testimenetelmiä koskevassa komission asetuksessa säädetyissä asianmukaisissa testimenetelmissä esitettyjä edellytyksiä, joita ei toisteta sarakkeessa 2.

▼M64

että tuotetut tiedot riittävät vaarojen tunnistamiseen ja riskinarviointiin. Tätä varten testit on tehtävä riittävän suurilla annostasoilla. Jos testiaineen fysikaalis-kemialliset ominaisuudet tai biologiset vaikutukset rajoittavat annoksen (pitoisuuden) valintaa, on esitettävä perustelut.

▼C1

Jos tietoja tietyistä tutkittavista ominaisuuksista ei ole toimitettu muista syistä kuin tämän liitteen sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainituista syistä, tämä seikka perusteluineen on mainittava selvästi.

7. AINEEN FYSIKAALIS-KEMIALLISIA OMINAISUUKSIA KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
7.1. Aineen olomuoto lämpötilassa 20 °C ja paineessa 101,3 kPa	
7.2. Sulamis- tai jäätymispiste	7.2. Tutkimusta ei tarvitse tehdä –20 °C:n alarajan alapuolella.
7.3. Kiehumispiste	7.3. Tutkimusta ei tarvitse tehdä: — kaasuille tai — kiinteille aineille, jotka joko sulavat 300 °C:n yläpuolella tai hajoavat ennen kiehumista. Tällöin voidaan arvioida tai mitata kiehumispiste alipaineessa, tai — aineille, jotka hajoavat ennen kiehumista (esim. itsehapettumisen, rakenteen uudelleenjärjestymisen tai hajoamisen kautta)
7.4. Suhteellinen tiheys	7.4. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine on stabiili vain tietyssä liuottimessa ja liuoksen tiheys on samanlainen kuin liuottimen tiheys. Tällöin riittää, kun ilmoitetaan, onko liuoksen tiheys suurempi tai pienempi kuin liuottimen tiheys, tai — aine on kaasu. Tällöin suhteellinen tiheys on laskettava aineen molekyylipainon ja ideaalikaasulain perusteella.
7.5. Höyrynpaine	7.5. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos sulamispiste on yli 300 °C. Jos sulamispiste on välillä 200 °C ja 300 °C, riittää raja-arvo, joka perustuu mittaukseen tai tunnustettuun laskentamenetelmään.
►M64 7.6. Vesiliuoksen pintajännitys ◄	7.6. Tutkimus on tehtävä vain, jos: — pinta-aktiivisuus on odotettavissa tai ennakoitavissa rakenteen perusteella; tai — pinta-aktiivisuus on materiaalin toivottu ominaisuus. Jos vesiliukoisuus on alle 1 mg/l lämpötilassa 20 °C, testiä ei tarvitse tehdä.
▼M51 7.7. Vesiliukoisuus Nanomuotojen osalta olisi aina harkittava testiä, joka koskee liukenemisnopeutta veteen sekä asianmukaisiin biologisiin ja ympäristön osa-alueisiin.	7.7. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos — aine hydrolysoituu helposti pH:n ollessa 4, 7 ja 9 (puoliintumisaika alle 12 tuntia) tai — aine hapettuu helposti vedessä. Jos aine ei näytä liukenevan veteen, on määritettävä raja-arvo aina analyyttisen menetelmän osoitusrajaan asti.

▼M51

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	Nanomuotojen osalta on tutkimusta tehtäessä arvioitava dispersion mahdollisia häiritseviä vaikutuksia. ►M64 Metallien ja niukkaliukoisten metalliyhdisteiden osalta on annettava tiedot transformaatiosta/dissoluutiosta vesipitoisessa väliaineessa. ◄
7.8. Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi	7.8. Tutkimusta ei tarvitse tehdä epäorgaanisille aineille. Jos testiä ei voida tehdä (jos aine esim. hajoaa, sillä on korkea pinta-aktiivisuus, se reagoi rajusti testissä tai ei liukene veteen eikä oktanoliin, tai jos ei ole mahdollista saada tarpeeksi puhdasta ainetta), on toimitettava logP:lle laskettu arvo ja selostettava laskentamenetelmä tarkkaan. Nanomuotojen osalta on tutkimusta tehtäessä arvioitava häiritseviä vaikutuksia, joita on dispersiolla oktanoliin ja veteen. Kun kyseessä ovat nanomuodot, joko epäorgaaniset tai orgaaniset aineet, joiden osalta jakaantumiskerrointa n-octanoli/vesi ei voida soveltaa, on sen sijaan harkittava dispersion stabiilisuutta koskevaa tutkimusta.

▼C1

7.9. Leimahduspiste	7.9. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine on epäorgaaninen, tai — aine sisältää vain haihtuvia orgaanisia komponentteja, joiden leimahduspisteet ovat yli 100 °C (vesiliuoksissa) tai — leimahduspisteen arvioidaan olevan yli 200 °C tai — leimahduspiste voidaan ennakoida tarkasti interpoloimalla olemassa olevista materiaaleista, joiden ominaisuudet tunnetaan.
7.10. Syttyvyys	7.10. Tutkimusta ei tarvitse tehdä: — jos aine on kiinteä aine, joka räjähtää tai syttyy helposti. Näitä ominaisuuksia on aina tarkasteltava ennen kuin tarkastellaan syttyvyyttä, tai — kaasuille, jos syttyvän kaasun pitoisuus seoksessa inertin kaasun kanssa on niin pieni, että pitoisuus aina pysyy alaraja-arvoa pienempänä, kun kaasua sekoitetaan ilman kanssa, tai — aineille, jotka syttyvät itsestään joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa.
7.11. Räjähtävyys	7.11. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — molekyylissä ei ole kemiallisia ryhmiä, joilla on räjähdysominaisuuksia, tai — aineessa on kemiallisia ryhmiä, joilla on räjähdysominaisuuksia, muun muassa happea, ja laskennallinen happitase on alle –200, tai

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	— orgaaninen aine tai orgaanisten aineiden homogeeninen seos sisältää kemiallisia ryhmiä, joilla on räjähdysominaisuuksia, mutta eksoterminen hajoamisenergia on alle 500 J/g ja eksoterminen hajoaminen alkaa alle 500 °C:n lämpötilassa, tai — kun on kyse epäorgaanisten hapettavien aineiden (YK:n Division 5.1) seoksista orgaanisten materiaalien kanssa, epäorgaanisen hapettavan aineen pitoisuus on: — alle 15 massaprosenttia, jos aine on osoitettu YK:n pakkausryhmään I (erittäin vaarallinen) tai II (kohtuullisen vaarallinen), — alle 30 massaprosenttia, jos aine on osoitettu YK:n pakkausryhmään III (vähäinen vaara). *Huom:* Räjähdyksen leviämistä tai herkkyyttä räjähdysaallolle ei tarvitse testata, jos orgaanisten materiaalien eksoterminen hajoamisenergia on alle 800 J/g.
7.12. Itsesyttymislämpötila	7.12. Tutkimusta ei tarvitse tehdä: — jos aine räjähtää tai syttyy itsestään ilman kanssa huoneenlämpötilassa, tai — nesteille, jotka eivät syty ilmassa, esim. eivät leimahda alle 200 °C:n lämpötilassa, tai — kaasuille, jotka eivät ole syttyviä millään alueella, tai — kiinteille aineille, jos aineen sulamispiste <160 °C tai jos alustavien tulosten perusteella on varmaa, ettei aine kuumene itsestään 400 asteeseen C.
7.13. Hapetusominaisuudet	7.13. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine on räjähtävä, tai — aine on herkästi syttyvä, tai — aine on orgaaninen peroksidi, tai — jos aine ei missään oloissa voi reagoida eksotermisesti palavien materiaalien kanssa esimerkiksi kemiallisen rakenteen perusteella (esim. orgaaniset aineet, jotka eivät sisällä happi- tai halogeeniatomeja, eivätkä nämä atomit ole sitoutuneet kemiallisesti typpeen tai happeen, tai epäorgaaniset aineet, jotka eivät sisällä happi- tai halogeeniatomeja). Täydellistä testiä ei tarvitse tehdä kiinteille aineille, jos alustavien testien perusteella on selvää, että testiaineella on hapettavia ominaisuuksia. Huomattakoon, ettei kaasuseosten hapetusominaisuuksien määrittämiseen ole olemassa testimenetelmää. Nämä ominaisuudet on arvioitava menetelmällä, jossa verrataan seoksessa olevien kaasujen hapetuspotentiaalia hapen hapetuspotentiaaliin ilmassa.
7.14. Raekokojakauma	7.14. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos aine saatetaan markkinoille tai sitä käytetään rakeisessa muodossa tai muussa kuin kiinteässä muodossa.

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
▼M51	
7.14 a Pölyävyys Nanomuotojen osalta	7.14 a Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos altistuminen aineen rakeiselle muodolle sen elinkaaren aikana voidaan estää.

▼C1

8. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
▼M36	
8.1 Ihosyövyttävyys/ihoärsytys	8.1 Koetta (kokeita) ei tarvitse tehdä, jos — aine on vahva happo (pH ≤ 2,0) tai emäs (pH ≥ 11,5), ja käytettävissä olevien tietojen perusteella se olisi luokiteltava ihoa syövyttäväksi (kategoria 1), tai — aine on itsestään syttyvää ilmassa tai kosketuksessa veden tai kosteuden kanssa huoneenlämpötilassa, tai — aine on luokiteltu välittömästi myrkylliseksi ihon kautta tapahtuvan altistumisen kautta (kategoria 1), tai — ihon kautta välittyvän välittömän myrkyllisyyden tutkimus ei osoita ihoärsytystä testattaessa raja-annostasoon asti (2 000 mg/kg ruumiinpainoa). Jos jommastakummasta 8.1.1 tai 8.1.2 kohdan mukaisesta kokeesta saatujen tulosten perusteella voidaan jo tehdä aineen luokitusta koskeva lopullinen päätös tai ihoärsytyspotentiaalia ei ole, toista koetta ei tarvitse tehdä.
8.1.1 Ihosyövyttävyys, *in vitro* 8.1.2 Ihoärsytys, *in vitro*	
8.2 Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	8.2 Koetta (kokeita) ei tarvitse tehdä, jos — aine on luokiteltu ihoa syövyttäväksi ja luokitellaan sen tuloksena vakavan silmävaurion aiheuttavaksi (kategoria 1), tai — aine on luokiteltu ihoa ärsyttäväksi, ja käytettävissä olevien tietojen perusteella se olisi luokiteltava silmiä ärsyttäväksi (kategoria 2), tai — aine on vahva happo (pH ≤ 2,0) tai emäs (pH ≥ 11,5), ja käytettävissä olevien tietojen perusteella se olisi luokiteltava vakavan silmävaurion aiheuttavaksi (kategoria 1), tai — aine on itsestään syttyvää ilmassa tai kosketuksessa veden tai kosteuden kanssa huoneenlämpötilassa.

▼**M36**

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.2.1 Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, *in vitro*	►**M64** 8.2.1 Jos ensimmäisestä *in vitro* -tutkimuksesta saatujen tulosten perusteella ei voida tehdä varmaa päätöstä aineen luokituksesta tai siitä, että silmä-ärsytyspotentiaalia ei ole, rekisteröijän on tämän tutkittavan ominaisuuden arvioimiseksi tehtävä uusi *in vitro* -tutkimus tai uusia *in vitro* -tutkimuksia tai kemikaalivirasto voi vaatia uutta *in vitro* -tutkimusta tai uusia *in vitro* -tutkimuksia. ◄

▼**M42**

8.3 Ihon herkistyminen Tiedot, joiden perusteella voidaan — päätellä, onko aine ihoa herkistävä ja voidaanko sen olettaa voivan aiheuttaa merkittävää herkistymistä ihmisillä (kategoria 1A), — tehdä tarvittaessa riskinarviointi	8.3.1 ja 8.3.2 kohdan mukaista tutkimusta/tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos: — aine luokitellaan ihoa syövyttäväksi (kategoria 1), tai — aine on vahva happo (pH ≤ 2,0) tai emäs (pH ≥ 11,5), tai — aine on itsestään syttyvää ilmassa tai kosketuksissa veden tai kosteuden kanssa huoneenlämpötilassa.
8.3.1 Ihon herkistyminen, *in vitro / in chemico* Tiedot, jotka on saatu 13 artiklan 3 kohdan mukaisesti tunnustetuilla *in vitro / in chemico* -testimenetelmällä tai -menetelmillä, joilla käsitellään kutakin seuraavista ihon herkistymisen keskeisistä tapahtumista: a) molekyylitason vuorovaikutus ihon proteiinien kanssa b) tulehdusreaktio keratinosyyteissä c) dendriittisolujen aktivoituminen	Tätä testiä / näitä testejä ei tarvitse tehdä, jos — on saatavilla 8.3.2 kohdan mukainen *in vivo* -tutkimus — saatavilla olevia *in vitro / in chemico* -testimenetelmiä ei voi soveltaa kyseiseen aineeseen tai ne eivät sovellu luokitteluun ja riskinarviointiin 8.3 kohdan mukaisesti. Jos testimenetelmästä tai -menetelmistä, jo(i)lla on testattu yksi tai kaksi sarakkeessa 1 tarkoitetuista keskeisistä tapahtumista, saadut tiedot mahdollistavat jo luokittelun ja riskianalyysin 8.3 kohdan mukaisesti, muuta tai muita keskeisiä tapahtumia koskevia tutkimuksia ei tarvitse tehdä.
8.3.2 Ihon herkistyminen, *in vivo*	*In vivo* -tutkimus on tehtävä vain, jos 8.3.1 kohdassa kuvailtuja *in vitro / in chemico* -testimenetelmiä ei voida soveltaa tai jos niistä saatavat tulokset eivät riitä luokitteluun ja riskinarviointiin 8.3 kohdan mukaisesti. Hiirellä tehtävä paikallinen imusolmukemääritysmenetelmä (LLNA) on ensisijainen menetelmä *in vivo* -testaukseen. Vain poikkeuksellisissa olosuhteissa olisi käytettävä muuta testiä. Toisen *in vivo* -testin tekeminen on perusteltava. *In vivo* -ihoherkistystutkimuksia, jotka on tehty tai aloitettu ennen 10 päivää toukokuuta 2017 ja jotka täyttävät 13 artiklan 3 kohdan ensimmäisessä alakohdassa ja 13 artiklan 4 kohdassa säädetyt vaatimukset, on pidettävä asianmukaisina tämän vakiotietovaatimuksen täyttämiseksi.

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.4. Mutageenisuus	8.4. Muita mutageenisuustutkimuksia on harkittava, jos saadaan positiivinen tulos.
▼M51	
8.4.1. *In vitro* -geenimutaatiokoe bakteereilla	8.4.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä niistä nanomuodoista, joiden osalta se ei ole asianmukainen. Tällaisessa tapauksessa on esitettävä muita tutkimuksia, joissa on tehty yksi tai useampi *in vitro* -geenimutaatiokoe nisäkässoluilla (liitteessä VIII oleva 8.4.2 ja 8.4.3 kohta tai muu kansainvälisesti tunnustettu *in vitro* -menetelmä).
▼C1	
8.5. Välitön myrkyllisyys	8.5. Tutkimusta (tutkimuksia) ei tarvitse yleensä tehdä, jos: — aine on luokiteltu ihoa syövyttäväksi.
▼M51	
8.5.1. Suun kautta	8.5.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos käytettävissä on tutkimus, joka koskee välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse (8.5.2). Nanomuotojen osalta testaus suun kautta korvataan testauksella hengitysteitse, paitsi jos altistuminen hengitysteitse (8.5.2) ei ole todennäköistä, kun otetaan huomioon mahdollisuus altistua aerosoleille, hiukkasille tai pisaroille, jotka ovat kooltaan sellaisia, että niitä voi joutua hengitysteihin.

▼C1

9. YMPÄRISTÖMYRKYLLISYYTTÄ KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
9.1. Myrkyllisyys vesieliöille	
▼M51	
9.1.1. Lyhytaikainen myrkyllisyystestaus selkärangattomilla (suositeltava laji: *Daphnia*) Rekisteröijä voi harkita pitkäaikaista myrkyllisyystestausta lyhytaikaisen myrkyllisyystestauksen sijasta.	9.1.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos — on olemassa lieventäviä tekijöitä, joiden perusteella myrkyllisyyttä vesieliöille ei todennäköisesti esiinny, esimerkiksi jos aine on erittäin heikosti veteen liukeneva, tai aine ei todennäköisesti läpäise biologisia kalvoja. — on saatavilla selkärangattomia koskeva pitkäaikainen myrkyllisyystutkimus, tai — on saatavilla riittävät tiedot ympäristöluokituksista ja -merkinnöistä. Nanomuotojen osalta pelkästään heikkoa liukenevuutta veteen ei voida käyttää perusteluna sille, ettei koetta tehdä. *Daphnialla* tehtävää pitkäaikaista vesieliöitä koskevaa myrkyllisyystutkimusta (liitteessä IX oleva 9.1.5 kohta) on harkittava, jos aine on heikosti veteen liukeneva, tai nanomuotojen osalta, jos niillä on alhainen liukenevuusnopeus asianmukaisissa testiaineissa.

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
▼M51	
	9.1.2. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos on olemassa lieventäviä tekijöitä, joiden perusteella myrkyllisyyttä vesieliöille ei todennäköisesti esiinny, esimerkiksi jos aine on erittäin heikosti veteen liukeneva tai aine ei todennäköisesti läpäise biologisia kalvoja. Nanomuotojen osalta pelkästään heikkoa liukenevuutta veteen ei voida käyttää perusteluna sille, ettei koetta tehdä.
▼C1	
9.2. Hajoaminen	
9.2.1. Bioottinen	
9.2.1.1. Nopea biohajoavuus	9.2.1.1 Tutkimusta ei tarvitse tehdä epäorgaanisille aineille.

On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot.

▼C1

LIITE VIII

VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 10 TONNIN MÄÄRINÄ ([1])

Tämän liitteen sarakkeessa 1 vahvistetaan vakiotiedot, jotka vaaditaan kaikista aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään kymmenen tonnin suuruisina määrinä, 12 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaisesti. Sen mukaisesti vaaditaan liitteessä VII olevan sarakkeen tietojen lisäksi tämän liitteen sarakkeessa 1 vaaditut tiedot. On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot. Sarakkeessa 2 luetellaan erityissäännöt, joiden mukaan vaaditut vakiotiedot voidaan jättää antamatta, korvata muilla tiedoilla, toimittaa myöhemmin tai mukauttaa jollain muulla tavalla. Jos tämän liitteen sarakkeessa 2 mainitut edellytykset täyttyvät ja mukautukset voidaan sallia, rekisteröijän on mainittava tämä selvästi ja perusteltava jokainen mukautus rekisteröintiasiakirja-aineiston asianmukaisessa kohdassa.

▼M51

Kaikkiin asian kannalta merkityksellisiin fysikaalis-kemiallisiin, toksikologisiin ja ekotoksikologisiin tietoihin on sisällytettävä testattujen nanomuotojen luonnehdinta ja testiolosuhteet, tämän vaikuttamatta tietoihin, jotka on toimitettu muiden muotojen osalta. Kun käytetään QSAR-malleja tai näyttö saadaan muilla keinoilla kuin testaamalla, on esitettävä tätä koskevat perustelut sekä kuvaus nanomuotojen ominaisuuksien vaihteluvälistä, johon näyttöä voidaan soveltaa.

▼C1

Näiden erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi mukauttaa tämän liitteen sarakkeessa 1 olevia vakiotietovaatimuksia liitteessä XI selostettujen yleisten sääntöjen mukaisesti. Tässäkin tapauksessa rekisteröijän on ilmoitettava selvästi syyt vakiotietovaatimusten mukauttamiseen rekisteröintiasiakirjojen asiaa koskevissa kohdissa, ja tällöin on viitattava sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainittuihin erityissääntöihin ([2]).

Ennen kuin tehdään uusia testejä tässä liitteessä lueteltujen ominaisuuksien määrittämiseksi, on ensin arvioitava kaikki saatavilla olevat *in vitro*- ja *in vivo* -tiedot, ihmisiä koskevat tiedot, tiedot valideista (Q)SAR-arvoista ja tiedot rakenteellisesti samankaltaisista aineista (”read-across”). *In vivo* -testausta syövyttävillä aineilla syöpymistä aiheuttavilla pitoisuus- tai annostasoilla on vältettävä. Ennen testausta olisi tutustuttava muihin testausstrategioita koskeviin ohjeisiin tämän liitteen lisäksi.

▼M64

Jos testimenetelmä mahdollistaa jouston tutkimussuunnitelmassa, esimerkiksi annostasojen valinnan suhteen, valitulla tutkimussuunnitelmalla on varmistettava, että tuotetut tiedot riittävät vaarojen tunnistamiseen ja riskinarviointiin. Tätä varten testit on tehtävä riittävän suurilla annostasoilla. Jos testiaineen fysikaalis-kemialliset ominaisuudet tai biologiset vaikutukset rajoittavat annoksen (pitoisuuden) valintaa, on esitettävä perustelut.

▼C1

Jos tietoja tietyistä tutkittavista ominaisuuksista ei ole toimitettu muista syistä kuin tämän liitteen sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainituista syistä, tämä seikka perusteluineen on mainittava selvästi.

([1]) Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna esineiden tuottajiin, joiden on rekisteröidyttävä 7 artiklan mukaisesti, ja muihin jatkokäyttäjiin, joiden on suoritettava testejä tämän asetuksen nojalla.

([2]) Huom. Tässä sovelletaan myös niitä tietyn testin tekemättä jättämistä koskevia, 13 artiklan 2 kohdassa tarkoitetussa testimenetelmiä koskevassa komission asetuksessa säädetyissä asianmukaisissa testimenetelmissä esitettyjä edellytyksiä, joita ei toisteta sarakkeessa 2.

▼M51

7. AINEEN FYSIKAALIS-KEMIALLISIA OMINAISUUKSIA KOSKEVAT TIEDOT

7.14b. Lisätietoa fysikaalis-kemiallisista ominaisuuksista Ainoastaan nanomuodot	Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätutkimuksia 41 artiklan mukaisesti, jos on viitteitä siitä, että tietyt muut hiukkasen ominaisuudet vaikuttavat merkittävästi kyseisten nanomuotojen aiheuttamaan vaaraan tai niille altistumiseen.

▼C1

8. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT		SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
▼M36		
8.1	Ihosyövyttävyys/ihoärsytys	►M64 8.1 Ihosyövyttävyyden/ihoärsytyksen *in vivo* -tutkimus on tehtävä ainoastaan siinä tapauksessa, että liitteessä VII olevan 8.1.1 ja 8.1.2 kohdan mukainen *in vitro* -tutkimus ei ole soveltuva tai näiden kohtien mukaiset *in vitro* -tutkimukset eivät ole soveltuvia taikka siitä tai niistä saadut tulokset eivät ole luokituksen ja riskinarvioinnin kannalta riittäviä. ◄ Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos — aine on vahva happo (pH ≤ 2,0) tai emäs (pH ≥ 11,5), tai — aine on itsestään syttyvää ilmassa tai kosketuksessa veden tai kosteuden kanssa huoneenlämpötilassa, tai — aine on luokiteltu välittömästi myrkylliseksi ihon kautta tapahtuvan altistumisen kautta (kategoria 1), tai — ihon kautta välittyvän välittömän myrkyllisyyden tutkimus ei osoita ihoärsytystä testattaessa raja-annostasoon asti (2 000 mg/kg ruumiinpainoa).
8.2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	►M64 8.2 Silmäsyövyttävyyden/silmä-ärsytyksen *in vivo* -tutkimus on tehtävä ainoastaan siinä tapauksessa, että liitteessä VII olevan 8.2.1 kohdan mukainen *in vitro* -tutkimus ei ole soveltuva tai näiden kohtien mukaiset *in vitro* -tutkimukset eivät ole soveltuvia taikka siitä tai niistä saadut tulokset eivät ole luokituksen ja riskinarvioinnin kannalta riittäviä. ◄ Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos — aine on luokiteltu ihoa syövyttäväksi, tai — aine on vahva happo (pH ≤ 2,0) tai emäs (pH ≥ 11,5), tai — aine on itsestään syttyvää ilmassa tai kosketuksessa veden tai kosteuden kanssa huoneenlämpötilassa.
▼C1		
8.4.	Mutageenisuus	
8.4.2.	*In vitro* -sytogeenisuustutkimus nisäkässoluilla tai *in vitro*-mikronukleustesti	8.4.2. Tutkimusta ei yleensä tarvitse tehdä: — jos on saatavilla riittäviä tietoja *in vivo* -sytogeenisuustestistä, ►M3 — jos aineen tiedetään olevan syöpää aiheuttava, kategoria 1A tai 1B, tai perimää vaurioittava, kategoria 1A, 1B tai 2. ◄

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT		SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1	
8.4.3.	*In vitro* -geenimutaatiotutkimus nisäkässoluilla, jos liitteen VII 8.4.1 ja liitteen VIII 8.4.2 kohdassa on saatu kielteinen tulos.	8.4.3.	Tutkimusta ei yleensä tarvitse tehdä, jos on riittävästi tietoa luotettavasta nisäkkäillä tehdystä *in vivo* -geenimutaatiotutkimuksesta.
		8.4.	Sopivia *in vivo* -mutageenisuustutkimuksia on harkittava, jos jossakin liitteessä VII tai VIII mainituista genotoksisuustutkimuksista saadaan positiivinen tulos.

▼M51

8.5.	Välitön myrkyllisyys	8.5.	Tutkimusta (tutkimuksia) ei tarvitse yleensä tehdä, jos: — aine on luokiteltu ihoa syövyttäväksi. Suun kautta altistumisen (8.5.1) tai hengitysteitse tapahtuvan altistumisen (8.5.2) lisäksi muista aineista kuin kaasuista on esitettävä 8.5.1–8.5.3 kohdissa mainitut tiedot vähintään yhden muun altistumisreitin osalta. Toinen reitti valitaan aineen luonteen ja ihmisen todennäköisen altistumisreitin mukaan. Jos altistuminen tapahtuu vain yhden reitin kautta, toimitetaan vain sitä reittiä koskevat tiedot.

▼M36

8.5.2	Hengitysteitse	8.5.2	Testaus hengitysteitse on asianmukaista, jos ihmisten altistuminen hengitysteitse on todennäköistä ottaen huomioon aineen höyrynpaine ja/tai mahdollisuus altistua aerosoleille, hiukkasille tai pisaroille, jotka ovat kooltaan sellaisia, että niitä voi joutua hengitysteihin.
8.5.3	Ihon kautta	8.5.3	Testaus ihon kautta on asianmukaista, jos 1) aineen joutuminen hengitysteihin on epätodennäköistä; ja 2) ihokosketus valmistuksessa ja/tai käytössä on todennäköistä; ja 3) fysikaalis-kemiallisten ja toksikologisten ominaisuuksien perusteella imeytymisnopeus ihon kautta on merkittävä. Testausta ihon kautta ei tarvitse tehdä, jos — aine ei täytä kriteerejä välittömän myrkyllisyyden tai STOT SE -luokitukselle suun kautta ja — *in vivo* -kokeissa ei ole havaittu systeemisiä vaikutuksia ihon kautta tapahtuneen altistumisen jälkeen (esim. ihoärsytys, ihon herkistyminen), tai jollei suun kautta välittyvän myrkyllisyyden *in vivo* -koetta ole tehty, systeemisiä vaikutuksia ihon kautta tapahtuneen altistumisen jälkeen ei odoteta tapahtuvan muiden kuin testeihin perustuvien menetelmien (esim. read across, QSAR) perusteella.

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT		SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.6.	Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys	
▼M51		
8.6.1.	Lyhytaikainen toistuvalla annostuksella tehtävä myrkyllisyystutkimus (28 vuorokautta) yhdellä lajilla, koirailla ja naarailla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti.	8.6.1. Lyhytaikaista myrkyllisyystutkimusta (28 vrk) ei tarvitse tehdä, jos ►M64 — on saatavilla luotettava subkroonisen (90 vrk) tai kroonisen myrkyllisyyden tutkimus, tai rekisteröijä ehdottaa sellaista, edellyttäen, että käytetään sopivaa lajia, annosta, liuotinta ja antotietä, tai ◄ — aine hajoaa välittömästi ja sen hajoamistuotteista on riittävästi tietoa, tai — on varmaa liitteessä XI olevan 3 jakson mukaisesti, ettei ihminen altistu aineelle kyseisellä tavalla. Asianmukainen antotie valitaan seuraavin perustein: Testaus ihon kautta on asianmukaista, jos — aineen joutuminen hengitysteihin on epätodennäköistä; ja — ihokosketus valmistuksessa ja/tai käytössä on todennäköistä; ja — fysikaalis-kemiallisten ja toksikologisten ominaisuuksien perusteella on mahdollista, että imeytymistä ihon kautta tapahtuu merkittävästi. Testaus hengitysteitse on asianmukaista, jos ihmisten altistuminen hengitysteitse on todennäköistä ottaen huomioon aineen höyrynpaine ja/tai mahdollisuus altistua aerosoleille, hiukkasille tai pisaroille, jotka ovat kooltaan sellaisia, että niitä voi joutua hengitysteihin. ►M64 Sellaisten nanomuotojen osalta, jotka eivät liukene nopeasti biologisiin väliaineisiin, tutkimukseen on sisällyttävä toksikokineettisiä tutkimuksia muun muassa palautumisajasta ja tarvittaessa keuhkojen puhdistumisesta. Toksikokineettisiä tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos nanomuodosta on jo saatavilla vastaavia toksikokineettisiä tietoja. Rekisteröijän on ehdotettava subkroonisen myrkyllisyyden tutkimusta (90 vrk) (liitteessä IX oleva 8.6.2 kohta) tai kemikaalivirasto voi vaatia sitä, jos ihmisen altistumisen toistuvuuden ja keston perusteella voidaan olettaa, että pitempiaikainen tutkimus on aiheellinen,

▼M51

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	ja yksi seuraavista ehdoista täyttyy: — muut saatavilla olevat tiedot viittaavat siihen, että aineella voi olla sellainen vaarallinen ominaisuus, jota ei voida havaita lyhytaikaisessa myrkyllisyystutkimuksessa; tai — asianmukaisesti suunnitelluissa toksikokineettisissä tutkimuksissa on käynyt ilmi, että aine tai sen aineenvaihduntatuotteet kertyvät tiettyihin kudoksiin tai elimiin, mitä ei mahdollisesti havaittaisi lyhytaikaisissa myrkyllisyystutkimuksissa, mutta aineista tai niiden aineenvaihduntatuotteista voi todennäköisesti aiheutua haittavaikutuksia pitkän altistumisen jälkeen. ◄ Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätutkimuksia 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos: — 28 tai 90 vuorokauden tutkimuksessa ei saada NOAEL-arvoa, paitsi jos syy tähän on myrkyllisten haittavaikutusten puuttuminen, tai — todetaan erityisen huolestuttavaa myrkyllisyyttä (esim. huolestuttavia tai vakavia vaikutuksia); tai — on viitteitä vaikutuksesta, josta saatavilla oleva näyttö ei riitä toksikologiseen ja/tai riskin luonnehdintaan. Tällöin voi myös olla asianmukaisempaa tehdä erityisiä myrkyllisyystutkimuksia, jotka on suunniteltu näiden vaikutusten tutkimiseen (esim. immunotoksisuus, neurotoksisuus ja erityisesti nanomuotojen osalta välillinen genotoksisuus); tai — ensin tehdyssä toistuvan annostelun tutkimuksessa käytetty altistumistie oli huonosti valittu ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumistie, eikä ekstrapolaatiota eri altistumisteiden välillä voida tehdä, tai — altistumiseen liittyy erityistä huolta (esim. käyttö kulutustuotteissa, joka johtaa altistumistasoihin, jotka ovat lähellä sellaisia annostasoja, joilla myrkyllisyys ihmisille on todennäköistä), tai — vaikutuksia, joita on osoitettu aineilla, joiden molekyylirakenne on selvästi samankaltainen kuin tutkittavalla aineella, ei ole havaittu 28 tai 90 vuorokauden tutkimuksessa.

▼C1

8.7. Lisääntymismyrkyllisyys	

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
8.7.1. Lisääntymis- ja/tai kehitysmyrkyllisyyden seulonta yhdellä lajilla (OECD 421 tai 422), jos rakenteellisesti samankaltaisista aineista saatavilla olevista tiedoista tai (Q)SAR-estimaateista tai *in vitro* -tutkimuksista ei ole näyttöä, että aine saattaa olla kehitykselle myrkyllinen	►M29 8.7.1 Tätä tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine tiedetään genotoksiseksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — aine tiedetään sukusolumutageeniksi ja asianmukaiset riskinhallintamenetelmät ovat käytössä, tai — on varmaa liitteessä XI olevan 3 jakson mukaisesti, ettei ihminen altistu aineelle kyseisellä tavalla, tai — on käytössä kehitysmyrkyllisyystutkimus (liitteen IX kohta 8.7.2) tai joko laajennettu yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus (B.56, OECD:n testiohje 443) (liitteen IX kohta 8.7.3) tai kahden sukupolven tutkimus (B.35, OECD:n testiohje 416). Jos aineella tiedetään olevan haitallisia vaikutuksia hedelmällisyyteen ja sen tiedetään täyttävän kriteerit sen luokittelemiseksi lisääntymiselle vaarallisen aineen kategoriaan 1A tai 1B: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä (H360F), ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita hedelmällisyyttä koskevaa muuta testausta. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suorittaa kehitysmyrkyllisyystestaus. Jos aineen tiedetään aiheuttavan kehitysmyrkyllisyyttä ja täyttävän kriteerit sen luokittelemiseksi lisääntymiselle vaarallisen aineen kategoriaan 1A tai 1B: Saattaa vaurioittaa sikiötä (H360D), ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita muuta kehitysmyrkyllisyystestausta. On kuitenkin harkittava, onko tarpeen suorittaa hedelmällisyyteen kohdistuvia vaikutuksia koskeva tutkimus. Jos hedelmällisyyteen tai kehitykseen kohdistuvien haitallisten vaikutusten mahdollisuus aiheuttaa vakavaa huolta, rekisteröijä voi tapauksen mukaan ehdottaa joko laajennettua yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusta (liitteen IX kohta 8.7.3) tai kehitysmyrkyllisyystutkimusta (liitteen IX kohta 8.7.2) seulontatutkimuksen sijasta. ◄

▼M51

8.8. Toksikokinetiikka	
8.8.1. Aineen toksikokineettisen käyttäytymisen arviointi siinä määrin kuin voidaan johtaa relevanteista saatavilla olevista tiedoista	Sellaisten nanomuotojen osalta, joilla ei ole korkeata liukenemisnopeutta biologisiin osa-alueisiin, on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia toksikokineettistä tutkimusta 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos arviointia ei voida tehdä asiaan liittyvien käytettävissä olevien tietojen perusteella, mukaan lukien 8.6.1 alakohdan mukaisesti tehdystä tutkimuksesta saadut tiedot. Tutkimuksen valinta riippuu jäljellä olevista tietojen puutteista ja kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.

▼C1

9. YMPÄRISTÖMYRKYLLISYYTTÄ KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT		SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
▼M51		
9.1.3.	Lyhytaikainen myrkyllisyystesti kaloilla: rekisteröijä voi harkita pitkäaikaista myrkyllisyystestausta lyhytaikaisen myrkyllisyystestauksen sijasta.	9.1.3. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos — on olemassa lieventäviä tekijöitä, joiden perusteella myrkyllisyyttä vesieliöille ei todennäköisesti esiinny, esimerkiksi jos aine on erittäin heikosti veteen liukeneva, tai aine ei todennäköisesti läpäise biologisia kalvoja, tai — saatavilla on pitkäaikainen kaloja koskeva myrkyllisyystutkimus. Nanomuotojen osalta pelkästään heikkoa liukenevuutta veteen ei voida käyttää perusteluna sille, ettei koetta tehdä. Liitteessä IX kuvattua pitkäaikaista myrkyllisyystestiä vesieliöillä on harkittava, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että vesieliöihin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittava tarkemmin. Asiaankuuluvan testin (testien) valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista. Kaloilla tehtävää pitkäaikaista vesieliöitä koskevaa myrkyllisyystutkimusta (liitteessä IX oleva 9.1.6 kohta) on harkittava, jos aine on heikosti veteen liukeneva, tai nanomuotojen osalta, jos niillä on alhainen liukenevuusnopeus asianmukaisissa testiaineissa.
9.1.4.	Aktiivilietteen hengityksenestymistesti	9.1.4. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos — jätevedenkäsittelylaitokseen ei aiheudu päästöjä; tai — on olemassa lieventäviä tekijöitä, joiden perusteella myrkyllisyyttä mikrobeille ei todennäköisesti esiinny, esimerkiksi jos aine on erittäin heikosti veteen liukeneva, tai — aineen havaitaan olevan nopeasti biohajoava ja käytetyt testipitoisuudet ovat niissä rajoissa, joita voidaan odottaa esiintyvän jätevedenkäsittelylaitokseen menevissä vesissä. Nanomuotojen osalta pelkästään heikkoa liukenevuutta veteen ei voida käyttää perusteluna sille, ettei koetta tehdä. Tutkimus voidaan korvata nitrifikaationestotestillä, jos aine käytettävissä olevien tietojen mukaan todennäköisesti estää mikrobien, erityisesti nitrifioivien bakteerien, kasvua tai toimintaa.
9.2.	Hajoaminen	9.2. Hajoamista koskevaa lisätestausta on harkittava, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että aineen hajoamista on tutkittava tarkemmin.

▼M51

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT		SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
		Sellaisten nanomuotojen osalta, jotka eivät ole liukenevia tai joilla ei ole korkeata liukenemisnopeutta, kyseisissä testeissä on käsiteltävä morfologisia muutoksia (esim. peruuttamattomia muutoksia hiukkasten koossa, muodossa ja pinnan ominaisuuksissa, pinnoitteen häviötä), kemiallisia muutoksia (esim. hapettuminen ja pelkistyminen) ja muuta abioottista hajoamista (esim. fotolyysi). Asianomaisten testien valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.
9.2.2.	Abioottinen	9.2.2.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos
9.2.2.1.	Hydrolyysi pH:n funktiona.	— aine hajoaa helposti biologisesti, tai — aine liukenee heikosti veteen. Nanomuotojen osalta pelkästään heikkoa liukenevuutta veteen ei voida käyttää perusteluna sille, ettei koetta tehdä.

▼C1

9.3.	Aineen kohtalo ja käyttäytyminen ympäristössä	

▼M51

9.3.1.	Adsorptio-/desorptioseulonta	9.3.1. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos — aineella on sen fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien perusteella todennäköisesti vähäinen adsorptiopotentiaali (esim. aineen oktanoli-vesi-jakautumiskerroin on pieni), tai — aine ja sen asiaankuuluvat hajoamistuotteet hajoavat nopeasti. ►M64 Tutkimusta ei saa jättää tekemättä pelkästään sillä perusteella, että oktanoli-vesi-jakautumiskerroin on pieni, paitsi jos aineen adsorptio-ominaisuudet johtuvat yksinomaan lipofiilisyydestä. Tutkimusta ei esimerkiksi saa pelkästään pienen oktanoli-vesi-jakautumiskertoimen perusteella jättää tekemättä, jos aine on pinta-aktiivinen tai ionisoituva, kun ympäristön pH on 4–9. ◄ Jos nanomuotojen osalta fysikaalis-kemiallisia ominaisuuksia (esim. oktanoli-vesi-jakautumiskerroin) käytetään syynä sille, ettei koetta tehdä, on esitettävä asianmukainen perustelu tämän merkityksestä vähäiselle adsorptiopotentiaalille.

▼C1

LIITE IX

VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 100 TONNIN MÄÄRINÄ ([1])

Rekisteröijän on ehdotettava, miten ja millaisella aikataululla tässä liitteessä tarkoitetuissa määrissä käsiteltäviä aineita koskevat tietovaatimukset voidaan täyttää 12 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti.

Tämän liitteen sarakkeessa 1 vahvistetaan vakiotiedot, jotka vaaditaan kaikista aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään sadan tonnin suuruisina määrinä, 12 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti. Sen mukaisesti vaaditaan liitteiden VII ja VIII sarakkeen 1 tietojen lisäksi tämän liitteen sarakkeessa 1 vaaditut tiedot. On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot. Tämän liitteen sarakkeessa 2 luetellaan erityissäännöt, joiden mukaan rekisteröijä voi ehdottaa, että vaaditut vakiotiedot voidaan jättää antamatta, korvata muilla tiedoilla, toimittaa myöhemmässä vaiheessa tai mukauttaa jollain muulla tavalla. Jos tämän liitteen sarakkeessa 2 mainitut edellytykset täyttyvät ja mukautukset voidaan sallia, rekisteröijän on mainittava tämä selvästi ja perusteltava jokainen mukautusehdotus rekisteröintiasiakirja-aineiston asianmukaisissa kohdissa.

▼M51

Kaikkiin asian kannalta merkityksellisiin fysikaalis-kemiallisiin, toksikologisiin ja ekotoksikologisiin tietoihin on sisällytettävä testattujen nanomuotojen luonnehdinta ja testiolosuhteet, tämän vaikuttamatta tietoihin, jotka on toimitettu muiden muotojen osalta. Kun käytetään QSAR-malleja tai näyttö saadaan muilla keinoilla kuin testaamalla, on esitettävä tätä koskevat perustelut sekä kuvaus nanomuotojen ominaisuuksien vaihteluvälistä, johon näyttöä voidaan soveltaa.

▼C1

Näiden erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi ehdottaa, että tässä liitteessä olevan sarakkeen 1 vakiotietovaatimuksia mukautetaan liitteessä XI selostettujen yleisten sääntöjen mukaisesti. Tässäkin tapauksessa rekisteröijän on ilmoitettava selvästi rekisteröintiasiakirjojen asiaa koskevissa kohdissa syyt vakiotietovaatimusten muuttamiseen ja viitattava sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainittuihin erityissääntöihin ([2]).

Ennen kuin tehdään uusia testejä tässä liitteessä lueteltujen ominaisuuksien määrittämiseksi, on ensin arvioitava kaikki saatavilla olevat in vitro- ja in vivo -tiedot, ihmisiä koskevat tiedot, tiedot valideista (Q)SAR-arvoista ja tiedot rakenteellisesti samankaltaisista aineista (”read-across”). In vivo -testausta syövyttävillä aineilla syöpymistä aiheuttavilla pitoisuus- tai annostasoilla on vältettävä. Ennen testausta olisi tutustuttava muihin testausstrategioita koskeviin ohjeisiin tämän liitteen lisäksi.

▼M64

Jos testimenetelmä mahdollistaa jouston tutkimussuunnitelmassa, esimerkiksi annostasojen valinnan suhteen, valitulla tutkimussuunnitelmalla on varmistettava, että tuotetut tiedot riittävät vaarojen tunnistamiseen ja riskinarviointiin. Tätä varten testit on tehtävä riittävän suurilla annostasoilla. Jos testiaineen fysikaalis-kemialliset ominaisuudet tai biologiset vaikutukset rajoittavat annoksen (pitoisuuden) valintaa, on esitettävä perustelut.

([1]) Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna esineiden tuottajiin, joiden on rekisteröidyttävä 7 artiklan mukaisesti, ja muihin jatkokäyttäjiin, joiden on suoritettava testejä tämän asetuksen nojalla.

([2]) Huom. Tässä sovelletaan myös niitä tietyn testin tekemättä jättämistä koskevia, 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetussa testimenetelmiä koskevassa komission asetuksessa säädetyissä asianmukaisissa testimenetelmissä esitettyjä edellytyksiä, joita ei toisteta sarakkeessa 2.

▼C1

Jos tietoja tietyistä tutkittavista ominaisuuksista ei aiota toimittaa muista syistä kuin tämän liitteen sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainituista syistä, tämä seikka perusteluineen on mainittava selvästi.

7. AINEEN FYSIKAALIS-KEMIALLISIA OMINAISUUKSIA KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
7.15. Stabiilisuus orgaanisissa liuottimissa ja relevanttien hajoamistuotteiden tunnistetiedot Tarvitaan vain, jos aineen stabiilisuutta pidetään erityisen tärkeänä ominaisuutena.	7.15. Tutkimusta ei tarvitse tehdä epäorgaanisille aineille.
7.16. Hajoamisvakio	7.16. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine hydrolysoituu helposti (puoliintumisaika alle 12 tuntia) tai hapettuu helposti vedessä, tai — testiä ei ole tieteellisesti mahdollista suorittaa, esimerkiksi jos analyyttinen menetelmä ei ole tarpeeksi herkkä. ►**M64** — tai aineessa ei sen rakenteen perusteella ole kemiallista ryhmää, joka voisi hajota. ◄
7.17. Viskositeetti	►**M64** Hiilivetyaineiden kinemaattinen viskositeetti on määritettävä 40 °C:ssa. ◄

8. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	8.4. Jos jossakin liitteessä VII tai VIII mainituista *in vitro* -genotoksisuustutkimuksista saadaan positiivinen tulos eikä ole vielä saatavilla tuloksia *in vivo* -tutkimuksista, rekisteröijän on ehdotettava sopivaa somaattisilla soluilla tehtävää *in vivo* -genotoksisuustutkimusta. Jos jostakin somaattisilla soluilla tehdystä *in vivo* -tutkimuksesta on saatu positiivinen tulos, on tarkasteltava sukusoluihin kohdistuvan mutageenisuuden mahdollisuutta kaikkien saatavilla olevien tietojen pohjalta, mukaan lukien toksikokineettiset todisteet. Jos sukusoluihin kohdistuvasta mutageenisuudesta ei voida tehdä selviä johtopäätöksiä, on harkittava lisätutkimuksia.
8.6. Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys	

▼M64

_____

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
▼M51	
8.6.2. Subkrooninen myrkyllisyystutkimus (90 vuorokautta) yhdellä lajilla, jyrsijällä, koirailla ja naarailla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti.	►M64 8.6.2 Subkroonisen myrkyllisyyden tutkimusta (90 vrk) ei tarvitse tehdä, jos — on saatavilla luotettava lyhytaikainen myrkyllisyystutkimus (28 vrk), joka osoittaa sellaisia kriteereitä vastaavaa vakavaa myrkyllisyyttä, joiden perusteella aineen luokitus on STOT RE (kategoria 1 tai 2) ja jolle voidaan havaitusta NOAEL-28-arvosta ekstrapoloida soveltuvan epävarmuuskertoimen avulla NOAEL-90-arvo samalle altistumistielle, tai — on saatavilla luotettava kroonisen myrkyllisyyden tutkimus, tai rekisteröijä on ehdottanut sellaista, edellyttäen, että käytetään sopivaa lajia ja antotietä, tai ◄ — aine hajoaa välittömästi ja hajoamistuotteista on saatavilla riittävät tiedot (sekä systeemisten vaikutusten että imeytymispaikalla tapahtuvien vaikutusten osalta), tai — aine ei reagoi, ei liukene eikä sitä voi hengittää eikä ole mitään näyttöä imeytymisestä tai myrkyllisyydestä 28 vuorokauden ”raja-annostestissä”, erityisesti jos nämä ominaisuudet liittyvät rajoitettuun ihmisten altistukseen. Asianmukainen antotie valitaan seuraavin perustein: Testaus ihon kautta on asianmukaista, jos 1) ihokosketus valmistuksessa ja/tai käytössä on todennäköistä; ja 2) fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien perusteella voidaan olettaa, että imeytymistä ihon kautta tapahtuu merkittävästi, ja 3) yksi seuraavista edellytyksistä täyttyy: — välittömän ihomyrkyllisyyden testissä havaitaan myrkyllisyyttä alemmilla annoksilla kuin suun kautta välittömän myrkyllisyyden testissä, tai — ihon ja/tai silmien ärsytystutkimuksissa havaitaan systeemisiä vaikutuksia tai muuta näyttöä imeytymisestä, tai — *in vitro* -testit viittaavat merkittävään imeytymiseen ihon kautta, tai — rakenteellisesti samankaltaisten aineiden tiedetään olevan merkittävästi ihon kautta myrkyllisiä tai läpäisevän ihon. Testaus hengitysteitse on asianmukaista, jos: — ihmisten altistuminen hengitysteitse on todennäköistä ottaen huomioon aineen höyrynpaineen ja/tai mahdollisuuden altistua aerosoleille, hiukkasille tai pisaroille, jotka ovat kooltaan sellaisia, että niitä voi joutua hengitysteihin.

▼M51

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	►M64 Sellaisten nanomuotojen osalta, jotka eivät liukene nopeasti biologisiin väliaineisiin, tutkimukseen on sisällyttävä toksikokineettisiä tutkimuksia muun muassa palautumisajasta ja tarvittaessa keuhkojen puhdistumisesta. Toksikokineettisiä tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos nanomuodosta on jo saatavilla vastaavia toksikokineettisiä tietoja. ◄ Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätutkimuksia 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos: — NOAEL-arvoa ei saada 90 vuorokauden tutkimuksessa, mikäli syy tähän ei johdu myrkyllisten haittavaikutusten puuttumisesta, tai tai — todetaan erityisen huolestuttavaa myrkyllisyyttä (esim. huolestuttavia tai vakavia vaikutuksia); tai tai — on viitteitä vaikutuksesta, josta saatavilla oleva näyttö ei riitä toksikologiseen ja/tai riskin luonnehdintaan. Tällöin voi myös olla asianmukaisempaa tehdä erityisiä myrkyllisyystutkimuksia, jotka on suunniteltu näiden vaikutusten tutkimiseen (esim. immunotoksisuus, neurotoksisuus, ja erityisesti nanomuotojen osalta välillinen genotoksisuus); tai — altistumiseen liittyy erityistä huolta (esim. käyttö kulutustuotteissa, joka johtaa altistumistasoihin, jotka ovat lähellä niitä annostasoja, joilla myrkyllisyys ihmisille on todennäköistä).

▼C1

8.7.. Lisääntymismyrkyllisyys	►M64 8.7. Tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos — aineen tiedetään olevan genotoksinen syöpää aiheuttava aine, joka täyttää luokituskriteerit sekä sukusolujen perimää vaurioittavien aineiden vaaraluokassa (kategoria 1A tai 1B tai 2) että syöpää aiheuttavien aineiden vaaraluokassa (kategoria 1A tai 1B) ja asianmukaiset riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu, tai — aineen tiedetään olevan sukusolujen perimää vaurioittava aine, joka täyttää luokituskriteerit sukusolujen perimää vaurioittavien aineiden vaaraluokassa (kategoria 1A tai 1B) ja asianmukaiset riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu, tai — aineen toksikologinen aktiivisuus on matala (saatavilla on kattava ja informatiivinen tietokokonaisuus, jonka mukaan missään saatavilla olevissa testeissä ei ole näyttöä myrkyllisyydestä), toksikokineettisten tietojen perusteella voidaan näyttää toteen, että asiaankuuluvien altistumisreittien kautta ei tapahdu systeemistä imeytymistä (esimerkiksi pitoisuudet plasmassa

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	tai veressä ovat havaintorajan alapuolella käytettäessä herkkää menetelmää eikä ainetta tai sen aineenvaihduntatuotteita ole virtsassa, sappinesteessä tai uloshengitetyssä ilmassa) ja ihmisten altistumista ei esiinny tai ei esiinny merkittävästi. Jos aineella tiedetään olevan haitallisia vaikutuksia sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen ja sen tiedetään täyttävän lisääntymismyrkyllisyyden vaaraluokan (kategoria 1A tai 1B, luokituskriteerit: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä (H360F)), ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita sukupuolitoimintoja ja hedelmällisyyttä koskevaa muuta testausta. Jos aineen tiedetään aiheuttavan kehityshäiriöitä ja täyttävän lisääntymismyrkyllisyyden vaaraluokan (kategoria 1A tai 1B, luokituskriteerit: Saattaa vaurioittaa sikiötä (H360D)), ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita muita kehitysmyrkyllisyystutkimuksia. ◄
8.7.2. Kehitysmyrkyllisyystutkimus yhdellä lajilla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti (13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun testimenetelmiä koskevan komission asetuksen kohta B.31 tai OECD 414).	8.7.2. Tutkimus on tehtävä ensin yhdellä lajilla. Siitä saadun tuloksen ja kaikkien muiden asiaankuuluvien saatavilla olevien tietojen perusteella päätetään, tarvitseeko tehdä tutkimus kyseessä olevalla tai seuraavalla tonnimäärällä toisella lajilla

▼M29

8.7.3 Laajennettu yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus (13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun testimenetelmiä koskevan komission asetuksen kohta B.56 tai OECD 443), perustestiasetelma (kohortit 1A ja 1B ilman laajentamista F2-polveen) yhdellä lajilla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti, mikäli käytettävissä olevat toistuvilla annoksilla tehdyt myrkyllisyystutkimukset (esimerkiksi 28 tai 90 vuorokauden tutkimukset, OECD 421- tai 422 -seulontatutkimukset) osoittavat, että aineesta on haittavaikutuksia lisääntymiselimiin tai -kudoksiin, tai jos niistä ilmenee muita lisääntymismyrkyllisyyteen liittyviä huolenaiheita.	8.7.3 Asetuksen 40 tai 41 artiklan mukaisesti rekisteröijän on ehdotettava laajennettua yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusta, jota on laajennettu kohortilla 1B F2-polven sisällyttämiseksi mukaan, tai kemikaalivirasto voi vaatia tällaista tutkimusta, jos: a) aineella on käyttötarkoituksia, jotka voivat johtaa kuluttajien tai ammattikäyttäjien merkittävään altistumiseen ottaen huomioon muun muassa esineistä johtuva kuluttajien altistuminen, ja b) jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy: — aineella on genotoksisia vaikutuksia somaattisilla soluilla tehtävissä *in vivo* -mutageenisuustesteissä, jotka voivat johtaa luokitukseen perimää vaurioittavien aineiden kategoriaan 2, tai — on olemassa viitteitä siitä, että aineen ja/tai jonkin sen aineenvaihduntatuotteen sisäinen annos vakiintuu koe-eläimillä vasta pidennetyn altistuksen jälkeen, tai

▼**M29**

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	— saatavilla olevien *in vivo* -tutkimusten tai muiden kuin eläinkokeisiin perustuvien menetelmien pohjalta on olemassa viitteitä yhdestä tai useammasta hormonitoiminnan häirintään liittyvästä vaikutustavasta. Asetuksen 40 tai 41 artiklan mukaisesti rekisteröijän on ehdotettava laajennettua yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusta, joka sisältää kohortit 2A/2B (kehitykseen liittyvä neurotoksisuus) ja/tai kohortin 3 (kehitykseen liittyvä immunotoksisuus), tai kemikaalivirasto voi vaatia tällaista tutkimusta silloin, kun (kehitykseen liittyvä) neurotoksisuus tai (kehitykseen liittyvä) immunotoksisuus aiheuttaa erityistä huolta, joka on perusteltavissa jollakin seuraavista: — aineesta itsestään olemassa olevat tiedot, jotka on saatu asian kannalta merkityksellisistä saatavilla olevista *in vivo* -tutkimuksista tai muista kuin eläinkokeisiin perustuvista menetelmistä (esimerkiksi keskushermoston poikkeavuudet tai aikuisilla eläimillä tai ennen syntymää altistuneilla eläimillä tehdyistä tutkimuksista saatu näyttö hermostoon tai immuunijärjestelmään kohdistuvista haittavaikutuksista), tai — aineen erityiset mekanismit/ vaikutustavat, jotka liittyvät (kehitykseen liittyvään) neurotoksisuuteen ja/tai (kehitykseen liittyvään) immunotoksisuuteen (esimerkiksi koliiniesteraasin esto tai relevantit muutokset kilpirauhashormonitasoissa, jotka liittyvät haittavaikutuksiin), tai — tutkittavana olevan aineen kanssa rakenteellisesti samankaltaisten aineiden aiheuttamia vaikutuksia koskevat olemassa olevat tiedot, jotka viittaavat tällaisiin vaikutuksiin tai mekanismeihin/vaikutustapoihin. Rekisteröijä voi ehdottaa (kehitykseen liittyvän) neurotoksisuuden ja/tai (kehitykseen liittyvän) immunotoksisuuden osalta muita tutkimuksia kuin laajennetun yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimuksen kohortteja 2A/2B (kehitykseen liittyvä neurotoksisuus) ja/tai kohorttia 3 (kehitykseen liittyvä immunotoksisuus) kehitysmyrkyllisyyteen liittyvän huolen selvittämiseksi. Kahden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusten (B.35, OECD:n testiohje 416), jotka on aloitettu ennen 13 päivää maaliskuuta 2015, on katsottava täyttävän tämän vakiotietovaatimuksen. Tutkimus on tehtävä yhdellä lajilla. Tarvetta tehdä tutkimus kyseessä olevalla tai seuraavalla tonnimäärällä toisella kannalla tai lajilla voidaan harkita, ja päätöksen olisi perustuttava ensimmäisestä tutkimuksesta saatuun tulokseen ja kaikkiin muihin asiaankuuluviin saatavilla oleviin tietoihin.

▼C1

9. YMPÄRISTÖMYRKYLLISYYTTÄ KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT		SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1	
9.1.	Myrkyllisyys vesieliöille	9.1.	Rekisteröijän on ehdotettava pitkäaikaista myrkyllisyystestiä, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että vesieliöihin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.
9.1.5.	Selkärangattomilla (suositeltava laji: *Daphnia*) tehtävä pitkäaikainen myrkyllisyystestaus, jollei sellaista ole jo toimitettu osana liitteen VII vaatimuksia		
9.1.6.	Kaloilla tehtävä pitkäaikainen myrkyllisyystestaus, jollei sellaista ole jo toimitettu osana liitteen VIII vaatimuksia. On toimitettava joko kohdassa 9.1.6.1, 9.1.6.2 tai kohdassa 9.1.6.3 vaaditut tiedot.		
9.1.6.1	Kalanpoikasten (FELS, Fish early-life stage) myrkyllisyystesti		
9.1.6.2	Kalan alkio- ja ruskuaispussivaiheen poikasten lyhytaikainen myrkyllisyystesti		
9.1.6.3	Kalanpoikasten kasvutesti		
9.2.	Hajoaminen	9.2.	Rekisteröijän on ehdotettava muita bioottisen hajoamisen testejä, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että aineen hajoamista ja sen hajoamistuotteita on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista ja niihin voi sisältyä simulaatiotestaus soveltuvissa väliaineissa (esimerkiksi vesi, sedimentti tai maaperä).
9.2.1.	Bioottinen		

▼M51

9.2.1.2.	Lopullisen hajoamisen simulaatiotestaus pintavedessä	9.2.1.2.	Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos aine liukenee heikosti veteen, tai aine hajoaa helposti biologisesti. Nanomuotojen osalta pelkästään heikkoa liukenevuutta veteen ei voida käyttää perusteluna sille, ettei koetta tehdä.

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
9.2.1.3. Simulaatiotestaus maaperässä (jos aine adsorboituu voimakkaasti maahan)	9.2.1.3. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine hajoaa helposti biologisesti, tai — maaperän altistuminen suoraan ja epäsuoraan on epätodennäköistä.
9.2.1.4. Simulaatiotestaus sedimentissä (jos aine adsorboituu voimakkaasti sedimenttiin)	9.2.1.4. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos: — aine hajoaa helposti biologisesti, tai — sedimentin altistuminen suoraan ja epäsuoraan on epätodennäköistä.
9.2.3. Hajoamistuotteiden tunnistaminen	9.2.3. Ellei aine hajoa helposti biologisesti

▼M51

9.3. Aineen kohtalo ja käyttäytyminen ympäristössä	
9.3.2. Biokertyvyys vesieliölajiin, mieluiten kalaan	9.3.2. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos aineella on vähäinen biokertyvyyspotentiaali (esimerkiksi log Kow < 3) ja/tai vähäinen potentiaali läpäistä biologisia kalvoja, tai vesieliöiden suora ja epäsuora altistuminen on epätodennäköistä. ►M64 Tutkimusta ei saa jättää tekemättä pelkästään sillä perusteella, että oktanoli-vesi-jakautumiskerroin on pieni, paitsi jos aineen biokertyvyyspotentiaali johtuu yksinomaan lipofiilisyydestä. Tutkimusta ei esimerkiksi saa pelkästään pienen oktanoli-vesi-jakautumiskertoimen perusteella jättää tekemättä, jos aine on pinta-aktiivinen tai ionisoituva, kun ympäristön pH on 4–9. ◄ Jos nanomuotojen osalta fysikaalis-kemiallisia ominaisuuksia (esim. oktanoli-vesi-jakautumiskerroin) käytetään syynä sille, ettei koetta tehdä, on esitettävä asianmukainen perustelu tämän merkityksestä vähäiselle biokertyvyyspotentiaalille tai vesieliöiden suoran ja epäsuoran altistumisen epätodennäköisyydestä.
9.3.3. Adsorptiota ja/tai desorptiota koskevat lisätiedot riippuen liitteessä VIII vaaditun tutkimuksen tuloksista	9.3.3. Tutkimusta ei tarvitse tehdä, jos aineella on sen fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien perusteella todennäköisesti vähäinen adsorptiopotentiaali (esim. aineen oktanoli-vesi-jakautumiskerroin on pieni), tai aine ja sen hajoamistuotteet hajoavat nopeasti. ►M64 Tutkimusta ei saa jättää tekemättä pelkästään sillä perusteella, että oktanoli-vesi-jakautumiskerroin on pieni, paitsi jos aineen adsorptio-ominaisuudet johtuvat yksinomaan lipofiilisyydestä. Tutkimusta ei esimerkiksi saa pelkästään pienen oktanoli-vesi-jakautumiskertoimen perusteella jättää tekemättä, jos aine on pinta-aktiivinen tai ionisoituva, kun ympäristön pH on 4–9. ◄ Jos nanomuotojen osalta fysikaalis-kemiallisia ominaisuuksia (esim. oktanoli-vesi-jakautumiskerroin, liukenemisnopeus, dispersion stabiilisuus) käytetään syynä sille, ettei koetta tehdä, on esitettävä asianmukainen perustelu tämän merkityksestä vähäiselle adsorptiopotentiaalille.

▼M51

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT		SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1	
9.4.	Vaikutukset maaeliöstöön	9.4.	Näitä tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos maaperän altistuminen suoraan ja epäsuoraan on epätodennäköistä. Jos maaperän eliöille ei ole myrkyllisyyttä koskevia tietoja, voidaan arvioitaessa vaaraa maaperän eliöille soveltaa tasapainojakaantumismenetelmää. Jos nanomuotoihin sovelletaan tasapainojakaantumismenetelmää, tämä on perusteltava tieteellisesti. Asiaankuuluvien testien valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista. Varsinkin aineille, joilla on suurta potentiaalia adsorboitua maaperään tai jotka ovat erittäin pysyviä, rekisteröijän on harkittava pitkäaikaista myrkyllisyystestausta lyhytaikaisen sijasta.
▼C1			
9.4.1.	Lyhytaikainen myrkyllisyys selkärangattomille		
9.4.2.	Vaikutukset maaperän mikroeliöstöön		
9.4.3.	Lyhytaikainen myrkyllisyys kasveille		

10. OSOITUS- JA ANALYYSIMENETELMÄT

Kuvaus analyysimenetelmistä, joilla kyseiseen ympäristön osa-alueeseen kohdistuvat tutkimukset on tehty, on toimitettava pyydettäessä. Jos analyysimenetelmiä ei ole saatavilla, on se perusteltava.

▼C1

LIITE X

VAKIOTIETOVAATIMUKSET AINEISTA, JOITA VALMISTETAAN TAI TUODAAN MAAHAN VÄHINTÄÄN 1 000 TONNIN MÄÄRINÄ ([1])

Rekisteröijän on ehdotettava, miten ja millaisella aikataululla tässä liitteessä tarkoitetuissa määrissä käsiteltäviä aineita koskevat tietovaatimukset voidaan täyttää 11 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti.

Tämän liitteen sarakkeessa 1 vahvistetaan vakiotiedot, jotka vaaditaan kaikista aineista, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään tuhannen tonnin suuruisina määrinä, 12 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaisesti. Sen mukaisesti vaaditaan liitteiden VII, VIII ja IX sarakkeen 1 tietojen lisäksi tämän liitteen sarakkeessa 1 vaaditut tiedot. On annettava myös muut saatavilla olevat asiaankuuluvat fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ympäristötoksikologiset tiedot. Tämän liitteen sarakkeessa 2 luetellaan erityissäännöt, joiden mukaan rekisteröijä voi ehdottaa, että vaaditut vakiotiedot voidaan jättää antamatta, korvata muilla tiedoilla, toimittaa myöhemmässä vaiheessa tai mukauttaa jollain muulla tavalla. Jos tämän liitteen sarakkeessa 2 mainitut edellytykset täyttyvät ja mukautukset voidaan sallia, rekisteröijän on mainittava tämä selvästi ja perusteltava jokainen mukautusehdotus rekisteröintiasiakirja-aineiston asianmukaisissa kohdissa.

▼M51

Kaikkiin asian kannalta merkityksellisiin fysikaalis-kemiallisiin, toksikologisiin ja ekotoksikologisiin tietoihin on sisällytettävä testattujen nanomuotojen luonnehdinta ja testiolosuhteet, tämän vaikuttamatta tietoihin, jotka on toimitettu muiden muotojen osalta. Kun käytetään QSAR-malleja tai näyttö saadaan muilla keinoilla kuin testaamalla, on esitettävä tätä koskevat perustelut sekä kuvaus nanomuotojen ominaisuuksien vaihteluvälistä, joihin näyttöä voidaan soveltaa.

▼C1

Näiden erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi ehdottaa, että tässä liitteessä olevan sarakkeen 1 vakiotietovaatimuksia mukautetaan liitteessä XI selostettujen yleisten sääntöjen mukaisesti. Tässäkin tapauksessa rekisteröijän on ilmoitettava selvästi rekisteröintiasiakirjojen asiaa koskevissa kohdissa syyt vakiotietovaatimusten muuttamiseen ja viitattava sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainittuihin erityissääntöihin ([2]).

Ennen kuin tehdään uusia testejä tässä liitteessä lueteltujen ominaisuuksien määrittämiseksi, on ensin arvioitava kaikki saatavilla olevat in vitro- ja in vivo -tiedot, ihmisiä koskevat tiedot, tiedot valideista (Q)SAR-arvoista ja tiedot rakenteellisesti samankaltaisista aineista (”read-across”). In vivo -testausta syövyttävillä aineilla syöpymistä aiheuttavilla pitoisuus- tai annostasoilla on vältettävä. Ennen testausta olisi tutustuttava muihin testausstrategioita koskeviin ohjeisiin tämän liitteen lisäksi.

▼M64

Jos testimenetelmä mahdollistaa jouston tutkimussuunnitelmassa, esimerkiksi annostasojen valinnan suhteen, valitulla tutkimussuunnitelmalla on varmistettava, että tuotetut tiedot riittävät vaarojen tunnistamiseen ja riskinarviointiin. Tätä

([1]) Tätä liitettä sovelletaan tarvittaessa mukautettuna esineiden tuottajiin, joiden on rekisteröidyttävä 7 artiklan mukaisesti, ja muihin jatkokäyttäjiin, joiden on suoritettava testejä tämän asetuksen nojalla.

([2]) Huom. Tässä sovelletaan myös niitä tietyn testin tekemättä jättämistä koskevia, 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetussa testimenetelmiä koskevassa komission asetuksessa säädetyissä asianmukaisissa testimenetelmissä esitettyjä edellytyksiä, joita ei toisteta sarakkeessa 2.

▼M64

varten testit on tehtävä riittävän suurilla annostasoilla. Jos testiaineen fysikaalis-kemialliset ominaisuudet tai biologiset vaikutukset rajoittavat annoksen (pitoisuuden) valintaa, on esitettävä perustelut.

▼C1

Jos tietoja tietyistä tutkittavista ominaisuuksista ei aiota toimittaa muista syistä kuin tämän liitteen sarakkeessa 2 tai liitteessä XI mainituista syistä, tämä seikka perusteluineen on mainittava selvästi.

8. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	8.4. Jos jossakin liitteessä VII tai VIII mainituista in vitro -genotoksisuustutkimuksista saadaan positiivinen tulos, saattaa olla tarpeen tehdä toinen somaattisilla soluilla tehtävä in vivo -tutkimus kaikkien saatavilla olevien tietojen laadusta ja asiaankuuluvuudesta riippuen. Jos jostakin somaattisilla soluilla tehdystä in vivo -tutkimuksesta on saatu positiivinen tulos, on tarkasteltava sukusoluihin kohdistuvan mutageenisuuden mahdollisuutta kaikkien saatavilla olevien tietojen pohjalta, mukaan lukien toksikokineettiset todisteet. Jos sukusoluihin kohdistuvasta mutageenisuudesta ei voida tehdä selviä johtopäätöksiä, on harkittava lisätutkimuksia.
▼M51	8.6.3. Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia pitkäaikaista toistuvalla annostuksella tehtävää myrkyllisyyden tutkimusta (vähintään 12 kuukautta) 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos ihmisen altistumisen toistuvuuden ja keston perusteella voidaan olettaa, että pitempiaikainen tutkimus on aiheellinen ja yksi seuraavista ehdoista täyttyy: — 28 tai 90 vuorokauden tutkimuksessa on havaittu erityisen huolestuttavaa ja vakavaa myrkyllisyyttä, ja saatavilla oleva näyttö ei riitä toksikologiseen arviointiin tai riskin luonnehdintaan, tai — vaikutuksia, joita on osoitettu aineilla, joiden molekyylirakenne on selvästi samanlainen kuin tutkittavalla aineella, ei ole havaittu 28 tai 90 vuorokauden tutkimuksessa, tai — aineella voi olla vaarallinen ominaisuus, jota ei voida havaita 90 vuorokauden tutkimuksessa. Jos rekisteröinti kattaa nanomuotoja, on otettava huomioon fysikaalis-kemialliset ominaisuudet, erityisesti hiukkasten koko, muoto ja morfologiset parametrit, toiminnalliset pinnat ja pinta-ala, sekä molekyylirakenne määritettäessä sitä, täyttyykö jokin edellä mainituista edellytyksistä.
▼C1	8.6.4 Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätutkimuksia 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos: — todetaan erityisen huolestuttavaa myrkyllisyyttä (esim. vakavia vaikutuksia), tai

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT		SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
		— on viitteitä vaikutuksesta, josta saatavilla oleva näyttö ei riitä toksikologiseen arviointiin ja/tai riskin luonnehdintaan. Tällöin voi myös olla asianmukaisempaa tehdä erityisiä myrkyllisyystutkimuksia, jotka on suunniteltu näiden vaikutusten tutkimiseen (esim. immunotoksisuus, neurotoksisuus), tai — altistumiseen liittyy erityistä huolta (esim. käyttö kulutustuotteissa, joka johtaa altistumistasoihin, jotka ovat lähellä niitä annostasoja, joilla myrkyllisyyttä havaitaan).
8.7	Lisääntymismyrkyllisyys	►**M64** 8.7 Tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos — aineen tiedetään olevan genotoksinen syöpää aiheuttava aine, joka täyttää luokituskriteerit sekä sukusolujen perimää vaurioittavien aineiden vaaraluokassa (kategoria 1A tai 1B tai 2) että syöpää aiheuttavien aineiden vaaraluokassa (kategoria 1A tai 1B) ja asianmukaiset riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu, tai — aineen tiedetään olevan sukusolujen perimää vaurioittava aine, joka täyttää luokituskriteerit sukusolujen perimää vaurioittavien aineiden vaaraluokassa (kategoria 1A tai 1B) ja asianmukaiset riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu, tai — aineen toksikologinen aktiivisuus on matala (saatavilla on kattava ja informatiivinen tietokokonaisuus, jonka mukaan missään saatavilla olevissa testeissä ei ole näyttöä myrkyllisyydestä), toksikokineettisten tietojen perusteella voidaan näyttää toteen, että asiaankuuluvien altistumisreittien kautta ei tapahdu systeemistä imeytymistä (esimerkiksi pitoisuudet plasmassa tai veressä ovat havaintorajan alapuolella käytettäessä herkkää menetelmää eikä ainetta tai sen aineenvaihduntatuotteita ole virtsassa, sappinesteessä tai uloshengitetyssä ilmassa) ja ihmisten altistumista ei esiinny tai ei esiinny merkittävästi. Jos aineella tiedetään olevan haitallisia vaikutuksia sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen ja sen tiedetään täyttävän lisääntymismyrkyllisyyden vaaraluokan (kategoria 1A tai 1B, luokituskriteerit: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä (H360F)), ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita sukupuolitoimintoja ja hedelmällisyyttä koskevaa muuta testausta. Jos aineen tiedetään aiheuttavan kehityshäiriöitä ja täyttävän lisääntymismyrkyllisyyden vaaraluokan (kategoria 1A tai 1B, luokituskriteerit: Saattaa vaurioittaa sikiötä (H360D)), ja saatavilla olevat tiedot ovat riittävät kattavan riskinarvioinnin tukemiseksi, ei tarvita muita kehitysmyrkyllisyystutkimuksia. ◄
8.7.2.	Kehitysmyrkyllisyystutkimus yhdellä lajilla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti (OECD 414).	

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
▼M29	
8.7.3 Laajennettu yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus (13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun testimenetelmiä koskevan komission asetuksen kohta B.56 tai OECD 443), perustestiasetelma (kohortit 1A ja 1B ilman laajentamista F2-polveen) yhdellä lajilla, asianmukaisin antotie ottaen huomioon ihmisen todennäköinen altistumisreitti, mikäli käytettävissä olevat toistuvilla annoksilla tehdyt myrkyllisyystutkimukset (esimerkiksi 28 tai 90 vuorokauden tutkimukset, OECD 421- tai 422 -seulontatutkimukset) osoittavat, että aineesta on haittavaikutuksia lisääntymiselimiin tai -kudoksiin, tai jos niistä ilmenee muita lisääntymismyrkyllisyyteen liittyviä huolenaiheita.	8.7.3 Asetuksen 40 tai 41 artiklan mukaisesti rekisteröijän on ehdotettava laajennettua yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusta, jota on laajennettu kohortilla 1B F2-polven sisällyttämiseksi mukaan, tai kemikaalivirasto voi vaatia tällaista tutkimusta, jos: a) aineella on käyttötarkoituksia, jotka voivat johtaa kuluttajien tai ammattikäyttäjien merkittävään altistumiseen ottaen huomioon muun muassa esineistä johtuva kuluttajien altistuminen, ja b) jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy: — aineella on genotoksisia vaikutuksia somaattisilla soluilla tehtävissä *in vivo* -mutageenisuustesteissä, jotka voivat johtaa luokitukseen perimää vaurioittavien aineiden kategoriaan 2, tai — on olemassa viitteitä siitä, että aineen ja/tai jonkin sen aineenvaihduntatuotteen sisäinen annos vakiintuu koe-eläimillä vasta pidennetyn altistuksen jälkeen, tai — saatavilla olevien *in vivo* -tutkimusten tai muiden kuin eläinkokeisiin perustuvien menetelmien pohjalta on olemassa viitteitä yhdestä tai useammasta hormonitoiminnan häirintään liittyvästä vaikutustavasta. Asetuksen 40 tai 41 artiklan mukaisesti rekisteröijän on ehdotettava laajennettua yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusta, joka sisältää kohortit 2A/2B (kehitykseen liittyvä neurotoksisuus) ja/tai kohortin 3 (kehitykseen liittyvä immunotoksisuus), tai kemikaalivirasto voi vaatia tällaista tutkimusta silloin, kun (kehitykseen liittyvä) neurotoksisuus tai (kehitykseen liittyvä) immunotoksisuus aiheuttaa erityistä huolta, joka on perusteltavissa jollakin seuraavista: — aineesta itsestään olemassa olevat tiedot, jotka on saatu asian kannalta merkityksellisistä saatavilla olevista *in vivo* -tutkimuksista tai muista kuin eläinkokeisiin perustuvista menetelmistä (esimerkiksi keskushermoston poikkeavuudet tai aikuisilla eläimillä tai ennen syntymää altistuneilla eläimillä tehdyistä tutkimuksista saatu näyttö hermostoon tai immuunijärjestelmään kohdistuvista haittavaikutuksista), tai — aineen erityiset mekanismit/ vaikutustavat, jotka liittyvät (kehitykseen liittyvään) neurotoksisuuteen ja/tai (kehitykseen liittyvään) immunotoksisuuteen (esimerkiksi koliiniesteraasin esto tai relevantit muutokset kilpirauhashormonitasoissa, jotka liittyvät haittavaikutuksiin), tai — tutkittavana olevan aineen kanssa rakenteellisesti samankaltaisten aineiden aiheuttamia vaikutuksia koskevat olemassa olevat tiedot, jotka viittaavat tällaisiin vaikutuksiin tai mekanismeihin/vaikutustapoihin.

▼M29

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
	Rekisteröijä voi ehdottaa (kehitykseen liittyvän) neurotoksisuuden ja/tai (kehitykseen liittyvän) immunotoksisuuden osalta muita tutkimuksia kuin laajennetun yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimuksen kohortteja 2A/2B (kehitykseen liittyvä neurotoksisuus) ja/tai kohorttia 3 (kehitykseen liittyvä immunotoksisuus) kehitysmyrkyllisyyteen liittyvän huolen selvittämiseksi. Kahden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimusten (B.35, OECD:n testiohje 416), jotka on aloitettu ennen 13 päivää maaliskuuta 2015, on katsottava täyttävän tämän vakiotietovaatimuksen. Tutkimus on tehtävä yhdellä lajilla. Tarvetta tehdä tutkimus kyseessä olevalla tai seuraavalla tonnimäärällä toisella kannalla tai lajilla voidaan harkita, ja päätöksen olisi perustuttava ensimmäisestä tutkimuksesta saatuun tulokseen ja kaikkiin muihin asiaankuuluviin saatavilla oleviin tietoihin.

▼C1

8.9.1 Karsinogeenisuustutkimus	8.9.1 Rekisteröijä voi ehdottaa tai kemikaalivirasto voi vaatia karsinogeenisuustutkimusta 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos: — ainetta käytetään laajasti eri tarkoituksiin tai on näyttöä ihmisen usein toistuvasta tai pitkäaikaisesta altistumisesta, ja ►M3 — aine on luokiteltu sukusolujen perimää vaurioittavien aineiden kategoriaan 2 tai toistuvilla annoksilla tehdy(i)stä tutkimuksesta (tutkimuksista) on näyttöä, että aine pystyy aiheuttamaan kudosten liikakasvua ja/tai pre-neoplastisia vaurioita. ◄ ►M3 Jos aineet on luokiteltu sukusolujen perimää vaurioittavien aineiden kategoriaan 1A tai 1B, oletuksena on, että genotoksinen karsinogeenisuus on todennäköistä. Näissä tapauksissa ei yleensä vaadita karsinogeenisuustestiä. ◄

9. YMPÄRISTÖMYRKYLLISYYTTÄ KOSKEVAT TIEDOT

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT	SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1
9.2. Hajoaminen 9.2.1. Bioottinen	9.2. Lisää bioottisen hajoamisen testausta on ehdotettava, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että aineen hajoamista ja sen hajoamistuotteita on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista ja niihin voi sisältyä simulaatiotestaus soveltuvissa väliaineissa (esimerkiksi vesi, sedimentti tai maaperä).
9.3. Aineen kohtalo ja käyttäytyminen ympäristössä	
9.3.4. Muut tiedot aineen ja/tai hajoamistuotteiden kohtalosta ja käyttäytymisestä ympäristössä	9.3.4 Rekisteröijän on ehdotettava tai kemikaalivirasto voi vaatia lisätestausta 40 tai 41 artiklan mukaisesti, jos liitteen I mukainen kemikaaliturvallisuusarviointi viittaa siihen, että aineen käyttäytymistä ympäristössä ja sen lopullista kohtaloa on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.

▼C1

SARAKE 1 VAADITUT VAKIOTIEDOT		SARAKE 2 ERITYISSÄÄNNÖT, JOIDEN MUKAAN TIETOVAATIMUKSIA VOIDAAN MUKAUTTAA SARAKKEESTA 1	
9.4.	Vaikutukset maaeliöstöön	9.4.	Rekisteröijän on ehdotettava pitkäaikaista myrkyllisyystestausta, jos liitteen I mukaisen kemikaaliturvallisuusarvioinnin tulokset viittaavat siihen, että aineen ja/tai hajoamistuotteiden maaeliöihin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista. Näitä tutkimuksia ei tarvitse tehdä, jos maaperän altistuminen suoraan ja epäsuoraan on epätodennäköistä.
9.4.4.	Selkärangattomilla tehtävä pitkäaikainen myrkyllisyystestaus, jollei sellaista ole jo toimitettu osana liitteen IX vaatimuksia.		
9.4.6.	Pitkäaikainen myrkyllisyystestaus kasveilla, jollei sellaista ole jo toimitettu osana liitteen IX vaatimuksia.		
9.5.1.	Pitkäaikainen myrkyllisyys sedimentin eliöille	9.5.1.	Rekisteröijän on ehdotettava pitkäaikaista myrkyllisyystestausta, jos kemikaaliturvallisuusarvioinnin tulokset viittaavat siihen, että aineen ja/tai asiaankuuluvien hajoamistuotteiden sedimentin eliöihin kohdistuvia vaikutuksia on tutkittava tarkemmin. Testi(e)n valinta riippuu kemikaaliturvallisuusarvioinnin tuloksista.
9.6.1.	Pitkäaikainen myrkyllisyys tai lisääntymismyrkyllisyys linnuille	9.6.1.	Testauksen tarve olisi harkittava huolellisesti ottaen huomioon laaja nisäkkäitä koskeva tietokokonaisuus, joka on yleensä saatavilla tämän tonnimäärän osalta.

10. OSOITUS- JA ANALYYSIMENETELMÄT

Kuvaus analyysimenetelmistä, joilla kyseiseen ympäristön osa-alueeseen kohdistuvat tutkimukset on tehty, on toimitettava pyydettäessä. Jos analyysimenetelmiä ei ole saatavilla, on se perusteltava.

▼C1

LIITE XI

YLEISET SÄÄNNÖT LIITTEISSÄ VII–X VAHVISTETTUJEN VAKIOTESTAUSOHJELMIEN MUKAUTTAMISEKSI

Liitteissä VII–X vahvistetaan tietovaatimukset kaikille aineille, joita valmistetaan tai tuodaan maahan seuraavia määriä:

— vähintään yksi tonni, 12 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaan,

— vähintään 10 tonnia, 12 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaan,

— vähintään 100 tonnia, 12 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaan ja

— vähintään 1 000 tonnia, 12 artiklan 1 kohdan e alakohdan mukaan.

Liitteiden VII–X sarakkeessa 2 annettujen erityissääntöjen lisäksi rekisteröijä voi mukauttaa vakiotestausohjelmaa tämän liitteen 1 jaksossa vahvistettujen yleissääntöjen mukaisesti. Kemikaalivirasto voi arvioida nämä vakiotestausohjelmaan tehdyt mukautukset asiakirja-aineiston arvioinnin yhteydessä.

▼M51

Erityisesti nanomuotoja koskevia tässä liitteessä esitettyjä vaatimuksia sovelletaan rajoittamatta aineen muihin muotoihin sovellettavien vaatimusten soveltamista.

▼C1

1. TESTAUS EI VAIKUTA TIETEELLISIN PERUSTEIN TARPEELLISELTA

1.1. **Olemassa olevien raakatietojen käyttö**

▼M64

Mitään 1 päivän kesäkuuta 2008 jälkeen tuotettuja raakatietoja ei pidetä olemassa olevina raakatietoina, eikä niihin sovelleta tässä 1.1 kohdassa säädettyjä yleisiä mukauttamissääntöjä.

1.1.1 *Fysikaalis-kemiallisia ominaisuuksia koskevat raakatiedot kokeista, joita ei ole tehty 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen testimenetelmien mukaisesti*

▼C1

Raakatietojen on katsottava olevan samanarvoisia kuin 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuilla vastaavilla testimenetelmillä saadut raakatiedot, jos seuraavat vaatimukset täyttyvät:

(1) tiedot riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen,

(2) toimitetaan riittävä dokumentaatio tutkimuksen asianmukaisuuden arvioimiseksi, ja

(3) tiedot ovat pätevät tutkittavan ominaisuuden osalta ja suoritetussa tutkimuksessa käytetyn laadunvarmistuksen taso on hyväksyttävä.

1.1.2. *Ihmisten terveyteen ja ympäristöön liittyviä ominaisuuksia koskevat raakatiedot kokeista, joita ei ole tehty hyvän laboratoriokäytännön tai 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen testimenetelmien mukaisesti*

Raakatietojen on katsottava olevan samanarvoisia kuin 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuilla vastaavilla testimenetelmillä saadut raakatiedot, jos seuraavat vaatimukset täyttyvät:

(1) tiedot riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen,

(2) tärkeimpiä muuttujia, jotka oli määrä tutkia 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuissa vastaavissa testimenetelmissä, on käsitelty riittävästi ja luotettavasti,

(3) altistumisen kesto on verrattavissa 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen vastaavien testimenetelmien kestoon tai se on pitempi, mikäli altistumisen kesto on merkityksellinen muuttuja, ja

(4) tutkimuksesta toimitetaan riittävä ja luotettava dokumentaatio.

▼M51

1.1.3. *Aiemmat ihmisiä koskevat tiedot*

Aineistossa on tarkasteltava ihmisiä koskevia aiempia tietoja, kuten epidemiologisia tutkimuksia altistuneista väestöryhmistä sekä vahingossa tapahtuneesta tai työperäisestä altistumisesta tai kliinisistä tutkimuksista saatuja tietoja.

Tietojen merkitys tietyn ihmisiä koskevan terveysvaikutuksen suhteen riippuu muun muassa määrityksen tyypistä, tutkituista muuttujista sekä vasteen suuruudesta ja spesifisyydestä ja siitä seuraavasta vaikutuksen ennustettavuudesta. Tietojen kelpoisuuden arviointiperusteita ovat

(1) altistuneiden ja verrokkiryhmien asianmukainen valinta ja luonnehdinta;

(2) altistumisen asianmukainen luonnehdinta;

(3) riittävän pitkä seuranta sairauden ilmenemisen havaitsemiseksi;

(4) validi menetelmä vaikutuksen havaitsemiseksi;

(5) tilastoharhan ja häiritsevien tekijöiden asianmukainen tarkastelu; ja

(6) kohtuullinen tilastollinen luotettavuus päätelmien perustelemiseksi.

Kaikissa tapauksissa on toimitettava riittävä ja luotettava dokumentaatio.

Kun rekisteröinti kattaa nanomuotoja, edellä kuvatussa lähestymistavassa on käsiteltävä nanomuotoja erikseen.

1.2. **Todistusnäyttö**

▼M64

Todistusnäyttö on riittävä, kun useista riippumattomista lähteistä saadut tiedot yhdessä mahdollistavat perustelluin syin päätelmän tietovaatimuksesta, kun taas kustakin yksittäisestä lähteestä saadut tiedot eivät yksinään riitä tietovaatimuksen täyttämiseen. Perusteluissa on otettava huomioon tiedot, jotka muutoin saataisiin tätä tietovaatimusta varten tavallisesti tehtävästä tutkimuksesta.

Myös sellaisia uusia testimenetelmiä käyttämällä, jotka eivät vielä sisälly 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuihin testimenetelmiin, voidaan saada riittävä todistusnäyttö niin, että niillä voidaan perustellusti katsoa saatavan tiedot, joiden perusteella voidaan tehdä päätelmä tietovaatimuksesta.

Todistusnäyttö voi johtaa päätelmään siitä, onko aineella tietty ominaisuus vaiko ei.

Jos todistusnäyttöä on riittävästi, tietovaatimus täyttyy. Tästä syystä selkärankaisilla tehtävät lisäkokeet on jätettävä tekemättä ja lisäkokeet, joissa ei ole mukana selkärankaisia, voidaan jättää tekemättä.

Annettujen tietojen on kaikissa tapauksissa oltava luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin kannalta riittävät sekä riittävästi ja luotettavasti dokumentoidut, mukaan lukien

— yksityiskohtaiset tutkimustiivistelmät tutkimuksista, joita käytetään tietolähteinä;

— perustelu, jossa selitetään, miksi tietolähteet yhdessä antavat johtopäätöksen tietovaatimuksesta.

Kun rekisteröinti kattaa nanomuotoja, edellä kuvatussa lähestymistavassa on käsiteltävä nanomuotoja erikseen.

▼M51

1.3. **Kvalitatiivinen tai kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde ((Q)SAR)**

Valideista kvalitatiivisista tai kvantitatiivisista rakenne-aktiivisuussuhdemalleista saadut tulokset voivat osoittaa tietyn vaarallisen ominaisuuden olemassaolon tai puuttumisen. Näistä malleista saatuja tuloksia voidaan käyttää testauksen sijasta, kun seuraavat edellytykset täyttyvät:

▼M51

— tulokset on johdettu sellaisesta (Q)SAR-mallista, jonka tieteellinen pätevyys on vahvistettu,

— aine kuuluu (Q)SAR-mallin soveltamisalan piiriin,

— tulokset riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen, ja

— käytetystä menetelmästä on toimitettu riittävä ja luotettava dokumentaatio.

Virasto kehittää yhteistyössä komission, jäsenvaltioiden ja sidosryhmien kanssa ohjeet sen arvioimiseksi, mitkä (Q)SAR-mallit täyttävät nämä ehdot. Ne toimittavat tarvitseville ohjeet ja antavat esimerkkejä.

Kun rekisteröinti kattaa nanomuotoja, edellä kuvatussa lähestymistavassa on käsiteltävä nanomuotoja erikseen.

▼C1

1.4. **In vitro -menetelmät**

Sopivilla in vitro -menetelmillä saadut tulokset voivat osoittaa tietyn vaarallisen ominaisuuden olemassaolon tai niillä voi olla tärkeä merkitys mekanistisen ymmärryksen kannalta, joka puolestaan voi olla tärkeää arvioinnin kannalta. Tässä yhteydessä ”sopivalla” tarkoitetaan kansainvälisesti sovittujen testien kehittämiseen sovellettavien perusteiden mukaisesti riittävän pitkälle kehitettyä (esim. ECVAM-perusteet (Euroopan vaihtoehtoisten tutkimusmenetelmien keskus) testin kirjaamiseksi ennakkovalidointiprosessiin). Mahdollisesta riskistä riippuen voi olla tarpeen vahvistaa tulokset välittömästi, mikä voi edellyttää laajempaa testausta kuin liitteessä VII tai VIII säädettyjen tietojen saamiseksi on tarpeen, tai tulosten vahvistusta voidaan ehdottaa siten, että testataan laajemmin kuin liitteessä IX tai X on säädetty kullekin tonnimäärätasolle.

Jos tällaisilla in vitro -menetelmillä saatujen tulosten perusteella tietty vaarallinen ominaisuus ei näytä todennäköiseltä, on kyseinen testi kuitenkin tehtävä asianomaisella tonnimäärätasolla negatiivisen tuloksen varmistamiseksi, paitsi jos testausta ei vaadita liitteiden VII-X tai tämän liitteen muiden sääntöjen perusteella.

▼M51

Vahvistusta ei tarvita, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

(1) tulokset on johdettu sellaisesta *in vitro* -menetelmästä, jonka tieteellinen pätevyys on vahvistettu validointitutkimuksella kansainvälisesti sovittujen validointiperusteiden mukaisesti;

(2) tulokset riittävät luokituksen, merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen; ja

(3) käytetystä menetelmästä on toimitettu riittävä ja luotettava dokumentaatio.

Kun rekisteröinti kattaa nanomuotoja, edellä kuvatun lähestymistavan 1–3 kohdassa on käsiteltävä nanomuotoja erikseen.

▼C1

1.5. **Aineiden ryhmittely ja interpolointiin perustuva lähestymistapa**

▼M64

Aineita, joiden fysikaalis-kemialliset, toksikologiset ja ekotoksikologiset ominaisuudet ovat todennäköisesti samanlaisia tai ovat todennäköisesti säännöllisen mallin mukaiset rakenteellisen samankaltaisuuden vuoksi, voidaan pitää aineryhmänä tai -kategoriana. Ryhmäkäsitteen soveltaminen edellyttää, että fysikaalis-kemialliset ominaisuudet, ihmisten terveyteen kohdistuvat vaikutukset ja ympäristövaikutukset tai käyttäytyminen ympäristössä voidaan ennakoida yhtä tai useampaa ryhmään kuuluvaa vertailuainetta koskevista tiedoista interpoloimalla ryhmän toisiin aineisiin. Näin jokaista ainetta ei tarvitse testata jokaisen tutkittavan ominaisuuden suhteen.

▼M64

Kun rekisteröinti kattaa nanomuotoja, edellä kuvatussa lähestymistavassa on käsiteltävä nanomuotoja erikseen. Saman aineen eri nanomuotojen ryhmittelyn perusteena ei saa käyttää pelkästään molekyylien rakenteellista samankaltaisuutta.

Jos rekisteröinnin kattamat nanomuodot ryhmitellään tai asetetaan johonkin kategoriaan saman rekisteröinnin kattaman aineen toisten muotojen kanssa, mukaan lukien muut nanomuodot, edellä esitettyjä velvoitteita on sovellettava samalla tavalla.

Samankaltaisuudet voivat perustua johonkin seuraavista:

1) yhteinen toiminnallinen ryhmä,

2) yhteiset lähtöaineet ja/tai fysikaalisissa ja biologisissa prosesseissa todennäköisesti muodostuvat yhteiset hajoamistuotteet, mistä on tuloksena rakenteeltaan samanlaisia kemikaaleja,

3) ominaisuuksien voimakkuus muuttuu kussakin kategoriassa vakiomuotoisesti.

UVCB-aineiden rakenteellinen samankaltaisuus on osoitettava aineosien rakenteiden samankaltaisuuden sekä näiden aineosien pitoisuuksien ja niiden pitoisuuksien vaihtelun perusteella. Jos voidaan osoittaa, ettei kaikkien yksittäisten aineosien tunnistaminen ole teknisesti mahdollista tai käytännössä toteutettavissa, rakenteellinen samankaltaisuus voidaan osoittaa muilla keinoilla, jotta aineiden todellista koostumusta voidaan vertailla määrällisesti ja laadullisesti.

Jos ryhmäkäsitettä sovelletaan, aineet on luokiteltava ja merkittävä tältä pohjalta.

Tulosten on kaikissa tapauksissa täytettävä seuraavat edellytykset:

— niiden on oltava riittävät luokitukseen sekä merkintöjen ja/tai riskinarvioinnin laatimiseen,

— niissä on katettava riittävästi ja luotettavasti samat keskeiset muuttujat kuin vastaavassa tutkimuksessa, joka on tavallisesti tehtävä tiettyä tietovaatimusta varten,

— niissä on katettava altistuksen kesto, joka on verrattavissa vastaavaan tutkimukseen tai pidempi kuin vastaavassa tutkimuksessa, joka on tavallisesti tehtävä tiettyä tietovaatimusta varten, jos altistuksen kesto on merkityksellinen parametri.

Käytetystä menetelmästä on kaikissa tapauksissa toimitettava riittävä ja luotettava dokumentaatio. Dokumentaation on sisällettävä

— yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä jokaisesta mukauttamisessa käytetystä lähdetutkimuksesta;

— selvitys siitä, miksi rekisteröidyn aineen ominaisuudet voidaan ennustaa ryhmän muista aineista;

— tiedot, joilla perustellaan tieteellisesti tällainen selitys ominaisuuksien ennustamiselle.

▼C1

2. TESTAUS EI OLE TEKNISESTI MAHDOLLISTA

Tiettyä tutkittavaa ominaisuutta ei tarvitse testata, jos tutkimusta ei voida tehdä aineen ominaisuuksiin liittyvistä teknisistä syistä: esimerkiksi jos aine haihtuu tai reagoi erittäin helposti tai on epästabiili, jos aineen sekoittuminen veteen voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran tai jos aineen leimaaminen radioaktiivisesti tietyissä tutkimuksissa ei ole mahdollista. 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitetuissa testimenetelmissä esitettyjä ohjeita ja erityisesti tietyn menetelmän teknisiin rajoituksiin liittyviä ohjeita on noudatettava aina.

▼M4

3. AINEKOHTAINEN, ALTISTUMISEEN PERUSTUVA TESTAUS

▼M64

3.1. Liitteessä VIII olevan 8.7 kohdan sekä liitteiden IX ja X mukainen testaus voidaan jättää tekemättä, jos se voidaan perustella kemikaaliturvallisuusraportissa esitety(i)llä altistumisskenaario(i)lla. Liitteessä VIII olevan 8.6.1 kohdan mukainen testaus voidaan jättää tekemättä vain sellaisten rekisteröijien osalta, jotka kemikaaliturvallisuusraportissa laaditun altistusskenaarion (-skenaarioiden) perusteella tuottavat vähemmän kuin 100 tonnia vuodessa valmistajaa tai maahantuojaa kohden.

▼M4

3.2 Kaikissa tapauksissa on toimitettava riittävät perustelut ja dokumentaatio. Perustelujen on pohjauduttava liitteessä I olevan 5 kohdan mukaiseen perinpohjaiseen ja tarkkaan altistumisen arviointiin ja täytettävä jokin seuraavista arviointiperusteista:

a) Valmistaja tai maahantuoja osoittaa dokumentoinnin kera, että kaikki seuraavat ehdot täyttyvät:

i) tulokset altistumisen arvioinnista, joka kattaa kaikki merkitykselliset altistumiset aineen koko elinkaaren ajan, osoittavat, että missään liitteessä VI olevassa 3.5 jaksossa tarkoitetussa valmistusskenaariossa tai tunnistetussa käyttötarkoituksessa ei synny altistumista tai altistuminen on merkityksetöntä;

▼M64

ii) DNEL- tai PNEC-arvo voidaan johtaa saatavilla olevista kyseistä ainetta koskevista testituloksista, minkä yhteydessä on otettava täysimääräisesti huomioon se, että tietojen antamatta jättäminen lisää epävarmuutta, ja se, että DNEL- tai PNEC-arvo on sekä annettavien tietojen ilmoittamatta jättämisen että riskinarviointitarkoitusten suhteen merkittävä ja asianmukainen. Tätä tarkoitusta varten ja rajoittamatta liitteissä IX ja X olevien 8.6 ja 8.7 kohdan sarakkeen 2 soveltamista toistuvalla annoksella tehtävästä 28 vuorokauden myrkyllisyystutkimuksesta johdettua DNEL-arvoa ei voida pitää perusteena jättää pois toistuvalla annoksella tehtävä 90 vuorokauden myrkyllisyystutkimus, eikä lisääntymis- tai kehitysmyrkyllisyyden seulontatestistä johdettua DNEL-arvoa voida pitää perusteena jättää pois prenataalisen kehityksen aikaisten myrkyllisyysvaikutusten tutkimus tai laajennettu yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus.

▼M4

iii) johdetun DNEL- tai PNEC-arvon ja altistumisen arvioinnista saatujen tulosten välinen vertailu osoittaa, että kaikki altistumiset jäävät selkeästi alle johdetun DNEL- tai PNEC-arvon;

b) jos ainetta ei ole sisällytetty esineeseen, valmistaja tai maahantuoja osoittaa ja dokumentoi, että kaikissa merkityksellisissä skenaarioissa ja aineen koko elinkaaren ajan sovelletaan 18 artiklan 4 kohdan a–f alakohdassa säädettyjä tarkasti valvottuja ehtoja;

c) jos aine on sisällytetty esineeseen, jossa se on sidottu pysyvästi matriisiin tai muuten täysin eristetty ympäristöstään teknisin keinoin, osoitetaan dokumentoinnin kera, että kaikkia seuraavassa mainittuja ehtoja noudatetaan:

i) ainetta ei vapaudu sen koko elinkaaren aikana;

ii) todennäköisyys, että työntekijät tai kuluttajat tai ympäristö altistuisivat aineelle tavanomaisissa tai kohtuullisesti ennakoitavissa käyttöolosuhteissa, on vähäinen; ja

iii) ainetta käsitellään 18 artiklan 4 kohdan a–f alakohdassa säädettyjen ehtojen mukaisesti kaikissa valmistus- ja tuotantovaiheissa, mukaan luettuna ainetta koskeva jätehuolto näiden vaiheiden aikana.

3.3 Erityiset käyttöedellytykset on ilmoitettava toimitusketjua käyttäen tapauksen mukaan 31 tai 32 artiklan mukaisesti.

▼C1

LIITE XII

YLEISET MÄÄRÄYKSET JATKOKÄYTTÄJILLE AINEIDEN ARVIOINTIA JA KEMIKAALITURVALLISUUSRAPORTTIEN LAATIMISTA VARTEN

▼M51

JOHDANTO

Tässä liitteessä on tarkoituksena vahvistaa, miten jatkokäyttäjien on arvioitava ja dokumentoitava, että heidän käyttämästään aineesta (käyttämistään aineista) aiheutuvat riskit hallitaan asianmukaisesti käytön aikana, kun heille toimitettu käyttöturvallisuustiedote ei kata kyseistä käyttöä, ja että toimitusketjussa jäljempänä toimivat käyttäjät voivat hallita riskit asianmukaisesti. Arvioinnin on katettava aineen koko elinkaari siitä lähtien, kun jatkokäyttäjä vastaanottaa aineen, mukaan luettuna oma käyttö ja tunnistetut käytöt jäljempänä toimitusketjussa. Arvioinnissa on tarkasteltava kyseisen aineen käyttöä sellaisenaan sekä seokseen tai esineeseen sisältyvän aineen käyttöä.

Arvioinnissa on käsiteltävä kaikkia rekisteröinnin kattamia nanomuotoja. Arvioinnista saatavien perustelujen ja päätelmien on oltava merkittäviä nanomuotojen kannalta, aina siitä lähtien kun jatkokäyttäjä vastaanottaa aineen, mukaan luettuna oma käyttö ja jatkokäyttäjän tunnistetut käytöt jäljempänä toimitusketjussa.

Tehdessään kemikaaliturvallisuusarviointia ja laatiessaan kemikaaliturvallisuusraporttia jatkokäyttäjän on tarkasteltava kemikaalin toimittajalta tämän asetuksen 31 ja 32 artiklan mukaisesti saamiaan tietoja.

Kun kemikaaliturvallisuusarviointi kattaa aineen nanomuodot omaa käyttöä tai jäljempänä toimitusketjussa tunnistettua jatkokäyttäjän käyttöä varten, on tarkasteltava asianmukaista mittayksikköä 0.6.1 ja 0.6.2 alakohtien mukaisten kemikaaliturvallisuusarvioinnin 1–6 vaiheiden tulosten arviointia ja esittämistä varten sekä esitettävä perustelut kemikaaliturvallisuusraportissa ja sen yhteenveto käyttöturvallisuustiedotteessa. Suositeltavaa on käyttää useita mittayksikköjä, myös massaa.

Jos on käytettävissä yhteisön lainsäädännön nojalla tehty soveltuva arviointi (esimerkiksi asetuksen (ETY) N:o 793/93 mukaisesti loppuun saatettu riskinarviointi), se on otettava huomioon kemikaaliturvallisuusarviointia tehtäessä; tämän on myös näyttävä kemikaaliturvallisuusraportissa. Näistä arvioinneista tehdyt poikkeamat on perusteltava. Muissa kansainvälisissä ja kansallisissa ohjelmissa tehdyt arvioinnit voidaan myös ottaa huomioon.

Jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusarviointiin ja kemikaaliturvallisuusraportin laatimiseen kuuluu kolme vaihetta

▼C1

VAIHE 1: ALTISTUMISSKENAARIO(IDE)N LAADINTA

Jatkokäyttäjän on laadittava altistumisskenaarioita sellaisille käytöille, joita hänelle liitteessä I olevan 5 jakson mukaisesti toimitettu käyttöturvallisuustiedote ei kata.

VAIHE 2: TARVITTAESSA AINEEN TOIMITTAJA TARKENTAA VAARAN ARVIOINTIA

Jos jatkokäyttäjä katsoo, että hänelle toimitetussa käyttöturvallisuustiedotteessa raportoidut vaaroja ja PBT-aineita koskevat arviot ovat asianmukaiset, ei tarvita muuta vaaranarviointia tai PBT- ja vPvB-aineiden arviointia. Hän voi tällöin käyttää riskien luonnehtimisessa aineen toimittajan antamia asiaa koskevia tietoja. Tämä on ilmoitettava kemikaaliturvallisuusraportissa.

▼M51

Kun kemikaaliturvallisuusarviointi kattaa aineen nanomuodot omaa käyttöä tai jatkokäyttäjän jäljempänä toimitusketjussa tunnistettua käyttöä varten, arvioinnin on katettava käytettyihin nanomuotoihin liittyvän vaaran arviointi sekä PBT- ja vPvB-aineiden arviointi.

▼C1

Jos jatkokäyttäjä katsoo, että hänelle toimitetussa käyttöturvallisuustiedotteessa raportoidut arviot eivät ole asianmukaisia, hänen on tehtävä tarvittavat arviot liitteessä I olevan 1-4 jakson mukaisesti hänen tarkoituksiinsa sopivalla tavalla.

▼M51

Jos jatkokäyttäjä katsoo, että hän tarvitsee kemikaaliturvallisuusraporttinsa laatimiseen lisätietoja sen lisäksi, mitä tavarantoimittaja on hänelle toimittanut, hänen on hankittava kyseiset tiedot. Jos tiedot voidaan saada vain selkärankaisilla tehtävillä testeillä, hänen on jätettävä virastolle testausstrategiaa koskeva ehdotus 38 artiklan mukaisesti. Hänen on selitettävä, miksi hän katsoo lisätiedot tarpeellisiksi. Lisätestien tuloksia odottaessaan hänen on kirjattava kemikaaliturvallisuusraporttiinsa käyttöön ottamansa riskinhallintatoimenpiteet, joiden tarkoituksena on hallita tutkittavia riskejä. Edellä kuvatussa tietojen hankinnassa on käsiteltävä oman käytön tai jäljempänä toimitusketjussa tunnistetun käytön kattamia nanomuotoja. Kyseiset tiedot koskevat nanomuotoja.

▼C1

Kun mahdolliset lisätestit on tehty, jatkokäyttäjän on muutettava kemikaaliturvallisuusraporttia ja käyttöturvallisuustiedotetta, jos hänen on laadittava sellainen, tulosten mukaisesti.

VAIHE 3: RISKINLUONNEHDINTA

Riskit on kuvattava kullekin uudelle altistumisskenaariolle liitteessä I olevan 6 jakson mukaisesti. Riskinluonnehdinta on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportin asianmukaisen otsakkeen alla, ja siitä on esitettävä tiivistelmä käyttöturvallisuustiedotteessa asianmukaisissa kohdissa.

Laadittaessa altistumisskenaariota on tarpeen tehdä alustavia oletuksia toimintaolosuhteista ja riskinhallintatoimenpiteistä. Jos alustavat oletukset johtavat riskinluonnehdintaan, joka osoittaa ihmisten terveyden ja ympäristön riittämätöntä suojelua, on tarpeen toteuttaa toistuva prosessi muuttamalla yhtä tai useampaa tekijää kunnes voidaan osoittaa riittävä hallinta. Tämä saattaa edellyttää vaaraa tai altistumista koskevien lisätietojen tuottamista tai prosessin, toimintaolosuhteiden tai riskinhallintatoimenpiteiden asianmukaista muuttamista. Näin ollen voidaan käyttää toistoa toisaalta laadittaessa (alustavia) altistumisskenaarioita ja tarkistettaessa niitä, mihin sisältyy riskinhallintatoimenpiteiden kehittämistä ja toteuttamista, ja toisaalta tuotettaessa lisätietoja lopullisen altistumisskenaarion laatimiseksi. Lisätietojen tuottamisen tarkoituksena on tarkemman riskinluonnehdinnan tekeminen, joka perustuu tarkempaan vaaran ja/tai altistumisen arviointiin.

Jatkokäyttäjän on esitettävä kemikaaliturvallisuusraportissaan kemikaaliturvallisuusarvionsa yksityiskohtaisesti liitteessä I olevassa 7 jaksossa määritellyn lomakkeen B osan 9 ja 10 jaksossa ja tarvittaessa lomakkeen muissa jaksoissa.

Kemikaaliturvallisuusraportin A osassa on ilmoitettava, että jatkokäyttäjä toteuttaa omassa käytössään relevanteissa altistumisskenaarioissa kuvattuja riskinhallintatoimenpiteitä ja että altistumisskenaarioissa tunnistettuja käyttöjä varten kuvatut riskinhallintatoimenpiteet ilmoitetaan toimitusketjussa eteenpäin.

▼M11

LIITE XIII

PERUSTEET HITAASTI HAJOAVIEN, BIOKERTYVIEN JA MYRKYLLISTEN AINEIDEN SEKÄ ERITTÄIN HITAASTI HAJOAVIEN JA ERITTÄIN VOIMAKKAASTI BIOKERTYVIEN AINEIDEN TUNNISTAMISEKSI

Tässä liitteessä vahvistetaan perusteet hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten aineiden (PBT-aineiden) sekä erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien aineiden (vPvB-aineiden) tunnistamiseksi sekä tiedot, jotka on otettava huomioon aineen P-, B- ja T-ominaisuuksien arvioimiseksi.

PBT- ja vPvB-aineiden tunnistamisessa on käytettävä asiantuntija-arvion käyttöön perustuvaa todistusnäytön arviointia vertaamalla kaikkia 3.2 jaksossa mainittuja relevantteja ja käytettävissä olevia tietoja 1 jaksossa mainittuihin perusteisiin. Sitä on käytettävä erityisesti tapauksissa, joissa 1 jaksossa mainittuja perusteita ei voida suoraan soveltaa käytettävissä oleviin tietoihin.

Todistusnäytön arviointi merkitsee sitä, että kaikkia käytettävissä olevia PBT- tai vPvB-aineen tunnistamiseen liittyviä tietoja tarkastellaan yhdessä; niitä ovat seuranta- ja mallintamistulokset, soveltuvien *in vitro* -testien tulokset, relevantit eläinkoetulokset, samankaltaisuuksiin perustuvan lähestymistavan soveltamisesta saadut tiedot (aineiden ryhmittely ja samankaltaisuuksien vertailu), (Q)SAR-tulokset sekä ihmisnäyttö, kuten työperäiset tiedot ja onnettomuustietokannoista saatavat tiedot, epidemiologisista ja kliinisistä tutkimuksista sekä hyvin dokumentoiduista tapaustutkimusraporteista ja havainnoista saadut tiedot. Tietojen laadulle ja johdonmukaisuudelle on annettava asianmukainen painoarvo. Käytettävissä olevat tulokset kootaan yhteen arvioitaessa todistusnäyttöä riippumatta siitä, mitkä ovat niiden yksittäiset päätelmät.

PBT/vPvB-ominaisuuksien arviointiin käytettävien tietojen on perustuttava asianmukaisissa olosuhteissa hankittuun dataan.

Tunnistamisessa on otettava huomioon myös relevanttien aineen aineosien ja muuntumis- ja/tai hajoamistuotteiden PBT/vPvB-ominaisuudet.

Liitettä sovelletaan kaikkiin orgaanisiin aineisiin, myös organometalleihin.

1. PERUSTEET PBT- JA vPvB-AINEIDEN TUNNISTAMISTA VARTEN

1.1 PBT-aineet

Aine, joka täyttää jaksoissa 1.1.1, 1.1.2 ja 1.1.3 mainitut pysyvyyttä, biokertyvyyttä ja myrkyllisyyttä koskevat perusteet, on katsottava PBT-aineeksi.

1.1.1 Pysyvyys (hidas hajoaminen)

Aine täyttää hidasta hajoamista koskevan perusteen (P), jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

a) sen hajoamisen puoliintumisaika merivedessä on yli 60 vuorokautta;

b) sen hajoamisen puoliintumisaika makeassa vedessä tai suistovedessä on yli 40 vuorokautta;

c) sen hajoamisen puoliintumisaika merisedimentissä on yli 180 vuorokautta;

d) sen hajoamisen puoliintumisaika makean veden tai suistoveden sedimentissä on yli 120 vuorokautta;

e) sen hajoamisen puoliintumisaika maaperässä on yli 120 vuorokautta.

▼**M11**

1.1.2 Biokertyvyys

Aine täyttää biokertyvyyttä koskevan perusteen (B), jos sen biologinen kertyvyystekijä vesieliölajeissa on yli 2 000.

1.1.3 Myrkyllisyys

Aine täyttää myrkyllisyyttä koskevan perusteen (T), jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

a) pitkäaikaisessa kokeessa saatu vaikutukseton pitoisuus (NOEC-arvo) tai EC10-arvo meri- tai makean veden eliöillä on alle 0,01 mg/l;

b) aine täyttää kriteerit, joiden mukaisesti se voidaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 nojalla luokitella syöpää aiheuttavaksi, kategoria 1A tai 1B, sukusolujen perimää vaurioittavaksi, kategoria 1A tai 1B, tai lisääntymiselle vaaralliseksi, kategoria 1A, 1B tai 2;

c) on olemassa muuta näyttöä kroonisesta myrkyllisyydestä, koska aine täyttää toistuvasta altistumisesta aiheutuvan elinkohtaisen myrkyllisyyden luokituskriteerit (STOT RE, kategoria 1 tai 2), asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

1.2 vPvB-aineet

Aine, joka täyttää jaksoissa 1.2.1 ja 1.2.2 mainitut pysyvyyttä ja biokertyvyyttä koskevat perusteet, on katsottava PBT-aineeksi.

1.2.1 Pysyvyys (hidas hajoaminen)

Aine täyttää erittäin hidasta hajoamista koskevan perusteen (vP), jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

a) sen hajoamisen puoliintumisaika merivedessä, makeassa vedessä tai suistovedessä on yli 60 vuorokautta;

b) sen hajoamisen puoliintumisaika meriveden, makean veden tai suistoveden sedimentissä on yli 180 vuorokautta;

c) sen hajoamisen puoliintumisaika maaperässä on yli 180 vuorokautta.

1.2.2 Biokertyvyys

Aine täyttää erittäin voimakasta biokertyvyyttä koskevan perusteen (vB), jos biologinen kertyvyystekijä vesieliölajeissa on yli 5 000.

2. P-, vP-, B-, vB- ja T-OMINAISUUKSIEN SEULONTA JA ARVIOINTI

2.1 Rekisteröinti

PBT- ja vPvB-aineiden tunnistamista varten rekisteröijän on otettava rekisteröintiasiakirja-aineistossa huomioon liitteessä I ja tämän liitteen 3 jaksossa kuvatut tiedot.

Jos teknisessä asiakirja-aineistossa esitetään yhdelle tai useammalle tutkittavalle ominaisuudelle vain liitteissä VII ja VIII vaaditut tiedot, on rekisteröijän otettava huomioon P-, B- tai T-ominaisuuksien seulonnan kannalta merkitykselliset tiedot tässä liitteessä olevan 3.1 jakson mukaisesti. Jos seulontatestien tulokset tai muut tiedot viittaavat siihen, että aineella voi olla PBT- tai vPvB-ominaisuuksia, rekisteröijän on tuotettava lisätietoja tässä liitteessä olevan 3.2 jakson mukaisesti. Jos lisätietojen tuottaminen edellyttäisi liitteessä XI tai X lueteltuja tietoja, rekisteröijän on tehtävä testausehdotus. Jos aineen prosessointi- ja käyttöolosuhteet ovat liitteessä XI olevan 3.2 kohdan b tai c alakohdan vaatimusten mukaiset, lisätiedot voidaan jättää antamatta, jolloin aine katsotaan rekisteröintiasiakirja-aineistossa PBT- tai vPvB-aineeksi. Lisätietoja ei tarvitse tuottaa PBT/vPvB-ominaisuuksien arvioimiseksi, jos seulontatestin tulokset tai muut tiedot eivät viittaa P- tai B-ominaisuuksiin.

▼**M11**

2.2 Lupamenettely

Tämän asetuksen 57 artiklan d ja e alakohdassa tarkoitettujen aineiden tunnistamiseksi laadittavissa asiakirja-aineistoissa on otettava huomioon rekisteröintiasiakirja-aineistoihin sisältyvät relevantit tiedot sekä muut käytettävissä olevat tiedot 3 jakson mukaisesti.

3. P-, vP-, B-, vB ja T-OMINAISUUKSIEN SEULONNAN JA ARVIOINNIN KANNALTA RELEVANTIT TIEDOT

3.1 Seulontatiedot

Seuraavat tiedot on otettava huomioon P-, vP-, B-, vB- ja T-ominaisuuksien seulontaa varten 2.1 jakson toisessa kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa, ja ne voidaan ottaa huomioon P-, vP- B-, vB- ja T-ominaisuuksien seulontaa varten 2.2 jakson yhteydessä:

3.1.1 P- ja vP-ominaisuudet

a) helppoa biohajoavuutta koskevien testien tulokset liitteessä VII olevan 9.2.1.1 jakson mukaisesti;

b) tulokset muista seulontatesteistä (esim. tehostettu helpon biohajoavuuden testi, luontaista biohajoavuutta koskeva testi);

c) biohajoavuuden (Q)SAR-malleilla saadut tulokset liitteessä XI olevan 1.3 jakson mukaisesti;

d) muut tiedot, jos niiden soveltuvuus ja luotettavuus voidaan osoittaa riittävällä tavalla.

3.1.2 B- ja vB-ominaisuudet

a) jakautumiskerroin oktanoli-vesi, joka on määritetty kokeellisesti liitteessä VII olevan 7.8 jakson mukaisesti tai estimoitu käyttäen (Q)SAR-malleja liitteessä XI olevan 1.3 jakson mukaisesti;

b) muut tiedot, jos niiden soveltuvuus ja luotettavuus voidaan osoittaa riittävällä tavalla.

3.1.3 T-ominaisuudet

a) lyhytaikainen myrkyllisyystesti vesieliöillä liitteessä VII olevan 9.1 jakson ja liitteessä VIII olevan 9.1.3 jakson mukaisesti;

b) muut tiedot, jos niiden soveltuvuus ja luotettavuus voidaan osoittaa riittävällä tavalla.

3.2 Arviointitiedot

P-, vP-, B-, vB- ja tai T-ominaisuuksien arviointiin on käytettävä seuraavia tietoja todistusnäytön arviointia käyttäen:

3.2.1 P- tai vP-ominaisuuksien arviointi:

a) tulokset hajoamisen simulaatiotestauksesta pintavedessä;

b) tulokset hajoamisen simulaatiotestauksesta maaperässä;

c) tulokset hajoamisen simulaatiotestauksesta sedimentissä;

d) muut tiedot, kuten kenttä- ja seurantatutkimuksista saatavat tiedot, jos niiden soveltuvuus ja luotettavuus voidaan osoittaa riittävällä tavalla.

▼**M11**

3.2.2 B- tai vB-ominaisuuksien arviointi:

a) biokonsentraatiota tai biokertyvyyttä vesieliölajeihin koskevan tutkimuksen tulokset;

b) muut tiedot biokertyvyyspotentiaalista, jos niiden soveltuvuus ja luotettavuus voidaan osoittaa riittävällä tavalla, kuten:

— biokertyvyyttä maaeliölajeihin koskevan tutkimuksen tulokset,

— ihmisruumiin nesteiden tai kudosten, kuten veren, maidon tai rasvakudoksen, tieteellisen analyysin tulokset,

— biologisessa materiaalissa, erityisesti uhanalaisissa lajeissa tai haavoittuvissa populaatioissa, havaitut korkeat tasot verrattuna niiden ympäristössä havaittuihin tasoihin,

— tulokset eläimillä tehdystä kroonisen myrkyllisyyden tutkimuksesta,

— aineen toksikokineettisen käyttäytymisen arviointi;

c) tiedot aineen kyvystä rikastua ravintoketjussa, mahdollisuuksien mukaan biomagnifikaatiota ja ravintoverkkorikastumista kuvaavin kertoimin ilmaistuna.

3.2.3 T-ominaisuuksien arviointi:

a) tulokset liitteessä IX olevan 9.1.5 jakson mukaisesta selkärangattomilla tehtävästä pitkäaikaisesta myrkyllisyystestauksesta;

b) tulokset liitteessä IX olevan 9.1.6 jakson mukaisesta kaloilla tehtävästä pitkäaikaisesta myrkyllisyystestauksesta;

c) tulokset liitteessä VII olevan 9.1.2 jakson mukaisesti vesikasveilla tehtävästä kasvunestymistutkimuksesta;

d) aine täyttää kriteerit, joiden mukaisesti se voidaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 nojalla luokitella syöpää aiheuttavaksi, kategoria 1A tai 1B (aineeseen liitetyt vaaralausekkeet: H350 tai H350i), sukusolujen perimää vaurioittavaksi, kategoria 1A tai 1B (aineeseen liitetty vaaralauseke: H340), lisääntymiselle vaaralliseksi, kategoria 1A, 1B ja/tai 2 (aineeseen liitetyt vaaralausekkeet: H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360fD, H361, H361f, H361d tai H361fd), elinkohtaista myrkyllisyyttä toistuvassa altistumisessa aiheuttavaksi, kategoria 1 tai 2 (aineeseen liitetty vaaralauseke: H372 tai H373),

e) tulokset liitteessä X olevan 9.1.6 jakson mukaisesta linnuilla tehtävästä pitkäaikaisesta tai lisääntymismyrkyllisyystestauksesta;

f) muut tiedot, jos niiden soveltuvuus ja luotettavuus voidaan osoittaa riittävällä tavalla.

▼C1

LIITE XIV

LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO

▼M8
▼C4

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
1.	5-tert-butyyli-2,4,6-trinitro-m-ksyleeni (**ksyleenimyski**) EY-numero: 201-329-4 CAS-numero: 81-15-2	vPvB	21. helmikuuta 2013	21. elokuuta 2014	—	—
2.	4,4’-diaminodifenyylimetaani (**MDA**) EY-numero: 202-974-4 CAS-numero: 101-77-9	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B)	21. helmikuuta 2013	21. elokuuta 2014	—	—
3.	Heksabromisyklododekaani (**HBCDD**) EY-numero: 221-695-9 247-148-4 CAS-numero: 3194-55-6 25637-99-4 alfa-heksabromisyklododekaani CAS-numero: 134237-50-6 beta-heksabromisyklododekaani CAS-numero: 134237-51-7 gamma-heksabromisyklododekaani CAS-numero: 134237-52-8	PBT	21. helmikuuta 2014	21. elokuuta 2015	—	—

▼C4

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
▼M68						
4.	Bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatti (**DEHP**) EY-numero: 204-211-0 CAS-numero: 117-81-7	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B) Ihmisten terveyteen vaikuttavia hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (57 artiklan f alakohta) Ympäristöön vaikuttavia hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (57 artiklan f alakohta)	a) 21. elokuuta 2013* b) a alakohdasta poiketen: 14. kesäkuuta 2023 seuraavia käyttöjä varten: — asetuksen (EY) N:o 1935/2004 soveltamisalaan kuuluvissa elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvissa materiaaleissa; — asetuksessa (EY) N:o 726/2004, direktiivissä 2001/82/EY ja/tai direktiivissä 2001/83/EY tarkoitettujen lääkevalmisteiden pakkauksissa; — seoksissa, joissa DEHP:tä on 0,1 painoprosenttia tai enemmän mutta alle 0,3 painoprosenttia; c) a alakohdasta poiketen: 27. marraskuuta 2023 direktiivien 90/385/ETY, 93/42/ETY ja 98/79/EY soveltamisalaan kuuluvissa lääkinnällisissä laitteissa tapahtuvan käytön osalta.	a) 21. helmikuuta 2015** b) a alakohdasta poiketen: 14. joulukuuta 2024 seuraavia käyttöjä varten: — asetuksen (EY) N:o 1935/2004 soveltamisalaan kuuluvissa elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvissa materiaaleissa; — asetuksessa (EY) N:o 726/2004, direktiivissä 2001/82/EY ja/tai direktiivissä 2001/83/EY tarkoitettujen lääkevalmisteiden pakkauksissa; — seoksissa, joissa DEHP:tä on 0,1 painoprosenttia tai enemmän mutta alle 0,3 painoprosenttia; c) a alakohdasta poiketen: 27. toukokuuta 2025 direktiivien 90/385/ETY, 93/42/ETY ja 98/79/EY soveltamisalaan kuuluvissa lääkinnällisissä laitteissa tapahtuvan käytön osalta.	—	—
5.	Bentsyylibutyyliftalaatti (**BBP**) EY-numero: 201-622-7 CAS-numero: 85-68-7	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B) Ihmisten terveyteen vaikuttavia hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (57 artiklan f alakohta)	a) 21. elokuuta 2013* b) a alakohdasta poiketen: 14. kesäkuuta 2023 seuraavia käyttöjä varten:	a) 21. helmikuuta 2015** b) a alakohdasta poiketen: 14. joulukuuta 2024 seuraavia käyttöjä varten:	—	—

▼M68

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
			— asetuksessa (EY) N:o 726/2004, direktiivissä 2001/82/EY ja/tai direktiivissä 2001/83/EY tarkoitettujen lääkevalmisteiden pakkauksissa; — seoksissa, joissa BBP:tä on 0,1 painoprosenttia tai enemmän mutta alle 0,3 painoprosenttia.	— asetuksessa (EY) N:o 726/2004, direktiivissä 2001/82/EY ja/tai direktiivissä 2001/83/EY tarkoitettujen lääkevalmisteiden pakkauksissa; — seoksissa, joissa BBP:tä on 0,1 painoprosenttia tai enemmän mutta alle 0,3 painoprosenttia.		
6.	Dibutyyliftalaatti (**DBP**) EY-numero: 201-557-4 CAS-numero: 84-74-2	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B) Ihmisten terveyteen vaikuttavia hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (57 artiklan f alakohta)	a) 21. elokuuta 2013* b) a alakohdasta poiketen: 14. kesäkuuta 2023 seuraavia käyttöjä varten: — asetuksessa (EY) N:o 726/2004, direktiivissä 2001/82/EY ja/tai direktiivissä 2001/83/EY tarkoitettujen lääkevalmisteiden pakkauksissa; — seoksissa, joissa DBP:tä on 0,1 painoprosenttia tai enemmän mutta alle 0,3 painoprosenttia.	a) 21. helmikuuta 2015** b) a alakohdasta poiketen: 14. joulukuuta 2024 seuraavia käyttöjä varten: — asetuksessa (EY) N:o 726/2004, direktiivissä 2001/82/EY ja/tai direktiivissä 2001/83/EY tarkoitettujen lääkevalmisteiden pakkauksissa; — seoksissa, joissa DBP:tä on 0,1 painoprosenttia tai enemmän mutta alle 0,3 painoprosenttia.	—	—
7.	Di-isobutyyliftalaatti **(DIBP)** EY-numero: 201-553-2 CAS-numero: 84-69-5	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B) Ihmisten terveyteen vaikuttavia hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (57 artiklan f alakohta)	a) 21. elokuuta 2013* b) a alakohdasta poiketen: 14. kesäkuuta 2023, kun on kyse käytöstä seoksissa, jotka sisältävät DIBP:tä 0,1 painoprosenttia tai enemmän mutta alle 0,3 painoprosenttia.	a) 21. helmikuuta 2015** b) a alakohdasta poiketen: 14. joulukuuta 2024, kun on kyse käytöstä seoksissa, jotka sisältävät DIBP:tä 0,1 painoprosenttia tai enemmän mutta alle 0,3 painoprosenttia.	—	—

▼C4

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
▼M15						
8.	Diarseenitrioksidi EY-numero: 215-481-4 CAS-numero: 1327-53-3	Syöpää aiheuttava (kategoria 1A)	21. marraskuuta 2013	21. toukokuuta 2015	—	—
9.	Diarseenipentaoksidi EY-numero: 215-116-9 CAS-numero: 1303-28-2	Syöpää aiheuttava (kategoria 1A)	21. marraskuuta 2013	21. toukokuuta 2015	—	—
10.	Lyijykromaatti EY-numero: 231-846-0 CAS-numero: 7758-97-6	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B) Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1A)	21. marraskuuta 2013 ►M43 (*) ◄	21. toukokuuta 2015 ►M43 (**) ◄	—	—
11.	Lyijysulfokromaattikeltainen (C.I. Pigment Yellow 34) EY-numero: 215-693-7 CAS-numero: 1344-37-2	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B) Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1A)	21. marraskuuta 2013 ►M43 (*) ◄	21. toukokuuta 2015 ►M43 (**) ◄	—	—
12.	Lyijykromaattimolybdaattisulfaattipunainen (C. I. Pigment Red 104) EY-numero: 235-759-9 CAS-numero: 12656-85-8	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B) Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1A)	21. marraskuuta 2013 ►M43 (*) ◄	21. toukokuuta 2015 ►M43 (**) ◄		
13.	Tris(2-kloorietyyli)fosfaatti (TCEP) EY-numero: 204-118-5 CAS-numero: 115-96-8	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	21. helmikuuta 2014	21. elokuuta 2015		

▼M15

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
14.	2,4-Dinitrotolueeni (2,4 DNT) EY-numero: 204-450-0 CAS-numero: 121-14-2	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B)	21. helmikuuta 2014 ►M43 (*) ◄	21. elokuuta 2015 ►M43 (**) ◄		
▼M22 15.	Trikloorietyleeni EY-numero: 201-167-4 CAS-numero: 79-01-6	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B)	21. lokakuuta 2014 ►M43 (*) ◄	21. huhtikuuta 2016 ►M43 (**) ◄	—	—
16.	Kromitrioksidi EY-numero: 215-607-8 CAS-numero: 1333-82-0	Syöpää aiheuttava (kategoria 1A) Perimää vaurioittava (kategoria 1B)	21. maaliskuuta 2016 ►M43 (*) ◄	21. syyskuuta 2017 ►M43 (**) ◄	—	—
17.	Kromitrioksidista tuotetut hapot ja niiden oligomeerit Ryhmä sisältää seuraavat: Kromihappo EY-numero: 231-801-5 CAS-numero: 7738-94-5 Dikromihappo EY-numero: 236-881-5 CAS-numero: 13530-68-2 Kromihapon ja dikromihapon oligomeerit EY-numero: ei ole vielä annettu CAS-numero: ei ole vielä annettu	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B)	21. maaliskuuta 2016 ►M43 (*) ◄	21. syyskuuta 2017 ►M43 (**) ◄	—	—

▼**M22**

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
18.	Natriumdikromaatti EY-numero: 234-190-3 CAS-numero: 7789-12-0 10588-01-9	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B) Perimää vaurioittava (kategoria 1B) Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	21. maaliskuuta 2016 ►**M43** (*) ◄	21. syyskuuta 2017 ►**M43** (**) ◄	—	—
19.	Kaliumdikromaatti EY-numero: 231-906-6 CAS-numero: 7778-50-9	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B) Perimää vaurioittava (kategoria 1B) Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	21. maaliskuuta 2016 ►**M43** (*) ◄	21. syyskuuta 2017 ►**M43** (**) ◄	—	—
20.	Ammoniumdikromaatti EY-numero: 232-143-1 CAS-numero: 7789-09-5	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B) Perimää vaurioittava (kategoria 1B) Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	21. maaliskuuta 2016 ►**M43** (*) ◄	21. syyskuuta 2017 ►**M43** (**) ◄		
21.	Kaliumkromaatti EY-numero: 232-140-5 CAS-numero: 7789-00-6	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B) Perimää vaurioittava (kategoria 1B)	21. maaliskuuta 2016 ►**M43** (*) ◄	21. syyskuuta 2017 ►**M43** (**) ◄		

▼M22

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
22.	Natriumkromaatti EY-numero: 231-889-5 CAS-numero: 7775-11-3	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B) Perimää vaurioittava (kategoria 1B) Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	21. maaliskuuta 2016 ►M43 (*) ◄	21. syyskuuta 2017 ►M43 (**) ◄		
▼M28 23.	Formaldehydi, oligomeeriset reaktiotuotteet aniliinin kanssa (tekninen MDA) EY-numero: 500-036-1 CAS-numero: 25214-70-4	Syöpää aiheuttava (kategoria 1 B)	22. helmikuuta 2016 ►M43 (*) ◄	22. elokuuta 2017 ►M43 (**) ◄	—	—
24.	Arseenihappo EY-numero: 231-901-9 CAS-numero: 7778-39-4	Syöpää aiheuttava (kategoria 1 A)	22. helmikuuta 2016	22. elokuuta 2017	—	—
25.	Bis(2-metoksietyyli)eetteri (diglyymi) EY-numero: 203-924-4 CAS-numero: 111-96-6	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1 B)	22. helmikuuta 2016 ►M43 (*) ◄	22. elokuuta 2017 ►M43 (**) ◄	—	—
26.	1,2-dikloorietaani (EDC) EY-numero: 203-458-1 CAS-numero: 107-06-2	Syöpää aiheuttava (kategoria 1 B)	22. toukokuuta 2016	22. marraskuuta 2017	—	—
27.	2,2′-dikloori-4,4′-metyleenidianiliini (MOCA) EY-numero: 202-918-9 CAS-numero: 101-14-4	Syöpää aiheuttava (kategoria 1 B)	22. toukokuuta 2016 ►M43 (*) ◄	22. marraskuuta 2017 ►M43 (**) ◄	—	—

▼M28

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
28.	Kromi(III)kromaatti EY-numero: 246-356-2 CAS-numero: 24613-89-6	Syöpää aiheuttava (kategoria 1 B)	22. heinäkuuta 2017 ►M43 (*) ◄	22. tammikuuta 2019 ►M43 (**) ◄	—	—
29.	Strontiumkromaatti EY-numero: 232-142-6 CAS-numero: 7789-06-2	Syöpää aiheuttava (kategoria 1 B)	22. heinäkuuta 2017 ►M43 (*) ◄	22. tammikuuta 2019 ►M43 (**) ◄	—	—
30.	Kaliumhydroksioktaoksodisinkaattidikromaatti EY-numero: 234-329-8 CAS-numero: 11103-86-9	Syöpää aiheuttava (kategoria 1 A)	22. heinäkuuta 2017 ►M43 (*) ◄	22. tammikuuta 2019 ►M43 (**) ◄	—	—
31.	Pentasinkkikromaattioktahydroksidi EY-numero: 256-418-0 CAS-numero: 49663-84-5	Syöpää aiheuttava (kategoria 1 A)	22. heinäkuuta 2017 ►M43 (*) ◄	22. tammikuuta 2019 ►M43 (**) ◄	—	—

▼M43

32.	1-Bromipropaani (n-propyylibromidi) EY-numero: 203-445-0 CAS-numero: 106-94-5	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	4. tammikuuta 2019 ►M56 (*) ◄	4. heinäkuuta 2020 ►M56 (**) ◄	—	—

▼M43

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
33.	Di-isopentyyliftalaatti EY-numero: 210-088-4 CAS-numero: 605-50-5	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	4. tammikuuta 2019 ►M56 (*) ◄	4. heinäkuuta 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
34.	1,2-Bentseenidikarboksyylihapon di-C6-8-haaraketjuiset alkyyliesterit, paljon C7-ketjuja EY-numero: 276-158-1 CAS-numero: 71888-89-6	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	4. tammikuuta 2019 ►M56 (*) ◄	4. heinäkuuta 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
35.	1,2-Bentseenidikarboksyylihapon C7-11-haarautuneet ja suoraketjuiset dialkyyliesterit EY-numero: 271-084-6 CAS-numero: 68515-42-4	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	4. tammikuuta 2019 ►M56 (*) ◄	4. heinäkuuta 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
36.	1,2-Bentseenidikarboksyylihapon dipentyyliesteri, haarautunut ja suoraketjuinen EY-numero: 284-032-2 CAS-numero: 84777-06-0	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	4. tammikuuta 2019 ►M56 (*) ◄	4. heinäkuuta 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
37.	Bis(2-metoksietyyli)ftalaatti EY-numero: 204-212-6 CAS-numero: 117-82-8	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	4. tammikuuta 2019 ►M56 (*) ◄	4. heinäkuuta 2020 ►M56 (**) ◄	—	—

▼M43

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
38.	Dipentyyliftalaatti EY-numero: 205-017-9 CAS-numero: 131-18-0	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	4. tammikuuta 2019 ►M56 (*) ◄	4. heinäkuuta 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
39.	N-pentyyli-isopentyyliftalaatti EY-numero: — CAS-numero: 776297-69-9	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	4. tammikuuta 2019 ►M56 (*) ◄	4. heinäkuuta 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
40.	Antraseeniöljy EY-numero: 292-602-7 CAS-numero: 90640-80-5	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B) (***), PBT, vPvB	4. huhtikuuta 2019 ►M56 (*) ◄	4. lokakuuta 2020 ►M56 (**) ◄	—	—
41.	Piki, kivihiiliterva, korkealämpötilainen EY-numero: 266-028-2 CAS-numero: 65996-93-2	Syöpää aiheuttava (kategoria 1B), PBT, vPvB	4. huhtikuuta 2019 ►M56 (*) ◄	4. lokakuuta 2020 ►M56 (**) ◄	—	—

▼M43

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
42.	4-(1,1,3,3-Tetrametyylibutyyli)fenoli, etoksyloitu [kattaa tarkasti määriteltyjä aineita ja UVCB-aineita, polymeerejä ja homologeja] EY-numero: — CAS-numero: —	Ympäristöön vaikuttavia hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (57 artiklan f alakohta)	►M62 a) 4. heinäkuuta 2019 (*) b) a alakohdasta poiketen, 22 päivänä kesäkuuta 2022 seuraavia käyttöjä varten: — käyttö koronavirustaudin (covid-19) diagnosointiin, hoitoon tai ehkäisyyn tarkoitettujen direktiivin 2001/83/EY soveltamisalaan kuuluvien lääkkeiden tai direktiivin 93/42/ETY, asetuksen (EU) 2017/745, direktiivin 98/79/EY tai Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2017/746 (****) soveltamisalaan kuuluvien lääkinnällisten laitteiden tai niiden lisälaitteiden tutkimusta, kehittämistä ja tuotantoa varten; — käyttö covid-19:n diagnosointiin, hoitoon tai ehkäisyyn tarkoitetuissa direktiivin 93/42/ETY, asetuksen (EU) 2017/745, direktiivin 98/79/EY tai asetuksen (EU) 2017/746 soveltamisalaan kuuluvissa lääkinnällisissä laitteissa tai niiden lisälaitteissa. ◄	►M62 a) 4. tammikuuta 2021 (*) b) a alakohdasta poiketen, 22 päivänä joulukuuta 2023 seuraavia käyttöjä varten: — käyttö covid-19:n diagnosointiin, hoitoon tai ehkäisyyn tarkoitettujen direktiivin 2001/83/EY soveltamisalaan kuuluvien lääkkeiden tai direktiivin 93/42/ETY, asetuksen (EU) 2017/745, direktiivin 98/79/EY tai asetuksen (EU) 2017/746 soveltamisalaan kuuluvien lääkinnällisten laitteiden tai niiden lisälaitteiden tutkimusta, kehittämistä ja tuotantoa varten; — käyttö covid-19:n diagnosointiin, hoitoon tai ehkäisyyn tarkoitetuissa direktiivin 93/42/ETY, asetuksen (EU) 2017/745, direktiivin 98/79/EY tai asetuksen (EU) 2017/746 soveltamisalaan kuuluvissa lääkinnällisissä laitteissa tai niiden lisälaitteissa. ◄	—	—

▼M43

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
43.	4-Nonyylifenoli, haarautunut ja suoraketjuinen, etoksyloitu [aineita, joissa etoksyloituun fenoliin on kovalenttisesti sitoutunut paikassa 4 suora ja/tai haarautunut alkyyliketju, jonka hiililuku on 9, ja jotka kattavat UVCB-aineita, tarkasti määriteltyjä aineita, polymeerejä ja homologeja, mukaan luettuina niiden kaikki yksittäiset isomeerit ja/tai niiden yhdistelmät] EY-numero: — CAS-numero: —	Ympäristöön vaikuttavia hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia (57 artiklan f alakohta)	4. heinäkuuta 2019 ►M56 (*) ◄	4. tammikuuta 2021 ►M56 (**) ◄	—	—
▼M56 ▼C10 44.	1,2-bentseenidikarboksyylihapon diheksyyliesteri, haarautunut ja suoraketjuinen EY-numero: 271-093-5 CAS-numero: 68515-50-4	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	27. elokuuta 2021 (*)	27. helmikuuta 2023 (**)	—	—
45.	Diheksyyliftalaatti EY-numero: 201-559-5 CAS-numero: 84-75-3	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	27. elokuuta 2021 (*)	27. helmikuuta 2023 (**)	—	—

▼C10

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
46.	1,2-bentseenidikarboksyylihapon di-C6-10-alkyyliesterit; 1,2-bentseenidikarboksyylihapon dekyyli-, heksyyli- ja oktyylisekadiesterit, jotka sisältävät ≥ 0,3 prosenttia diheksyyliftalaattia (EY-numero 201-559-5) EY-numero: 271-094-0; 272-013-1 CAS-numero: 68515-51-5; 68648-93-1	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	27. elokuuta 2021 (*)	27. helmikuuta 2023 (**)	—	—
47.	Triksylyylifosfaatti EY-numero: 246-677-8 CAS-numero: 25155-23-1	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	27. marraskuuta 2021	27. toukokuuta 2023	—	—
48.	Natriumperboraatti; perboorihappo, natriumsuola EY-numero: 239-172-9; 234-390-0 CAS-numero: —	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	27. marraskuuta 2021	27. toukokuuta 2023	—	—
49.	Natriumperoksometaboraatti EY-numero: 231-556-4 CAS-numero: 7632-04-4	Lisääntymiselle vaarallinen (kategoria 1B)	27. marraskuuta 2021	27. toukokuuta 2023	—	—

▼C10

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
50.	5-sek-butyyli-2-(2,4-dimetyylisykloheks-3-en-1-yyli)-5-metyyli-1,3-dioksaani [1], 5-sek-butyyli-2-(4,6-dimetyylisykloheks-3-en-1-yyli)-5-metyyli-1,3-dioksaani [2] (mukaan lukien kaikki [1]:n ja [2]:n yksittäiset stereoisomeerit ja niiden yhdistelmät) EY-numero: — CAS-numero: —	vPvB	27. helmikuuta 2022	27. elokuuta 2023	—	—
51.	2-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-4,6-ditertpentyylifenoli (UV-328) EY-numero: 247-384-8 CAS-numero: 25973-55-1	PBT, vPvB	27. toukokuuta 2022	27. marraskuuta 2023	—	—
52.	2,4-di-tert-butyyli-6-(5-klooribentsotriatsol-2-yyli)fenoli (UV-327) EY-numero: 223-383-8 CAS-numero: 3864-99-1	vPvB	27. toukokuuta 2022	27. marraskuuta 2023	—	—
53.	2-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-4-(tert-butyyli)-6-(sek-butyyli)fenoli (UV-350) EY-numero: 253-037-1 CAS-numero: 36437-37-3	vPvB	27. toukokuuta 2022	27. marraskuuta 2023	—	—

▼C10

Nimike nro	Aine	57 artiklassa tarkoitettu sisäinen ominaisuus (tai ominaisuudet)	Siirtymävaiheen järjestelyt		Lupavaatimuksesta vapautetut käytöt (tai käyttökategoriat)	Uudelleentarkastelun määräajat
			Viimeinen hakemispäivä ([1])	Lopetuspäivä ([2])		
54.	2-bentsotriatsol-2-yyli-4,6-di-tert-butyylifenoli (UV-320) EY-numero: 223-346-6 CAS-numero: 3846-71-7	PBT, vPvB	27. toukokuuta 2022	27. marraskuuta 2023	—	—

▼C4

([1]) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan ii alakohdassa tarkoitettu päivämäärä.

([2]) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 58 artiklan 1 kohdan c alakohdan i alakohdassa tarkoitettu päivämäärä.

(*) ►M56 1. syyskuuta 2021, kun on kyse aineen käytöstä varaosien tuotantoon esineinä tai moniosaisina tuotteina sellaisten esineiden tai moniosaisten tuotteiden korjaamiseksi, joiden tuotanto on lopetettu tai lopetetaan ennen tämän aineen nimikkeessä ilmoitettua lopetuspäivää, jos kyseistä ainetta on käytetty kyseisten esineiden tai moniosaisten tuotteiden tuotannossa eivätkä ne voi toimia tarkoitetulla tavalla ilman kyseistä varaosaa eikä varaosaa voi valmistaa ilman kyseistä ainetta, ja kun on kyse aineen käytöstä (sellaisenaan tai seoksessa) tällaisten esineiden tai moniosaisten tuotteiden korjaamiseen, jos kyseistä ainetta sellaisenaan tai seoksessa on käytetty kyseisten esineiden tai moniosaisten tuotteiden tuotannossa eikä niitä voida korjata muuten kuin kyseistä ainetta käyttämällä.

(**) 1. maaliskuuta 2023, kun on kyse aineen käytöstä varaosien tuotantoon esineinä tai moniosaisina tuotteina sellaisten esineiden tai moniosaisten tuotteiden korjaamiseksi, joiden tuotanto on lopetettu tai lopetetaan ennen tämän aineen nimikkeessä ilmoitettua lopetuspäivää, jos kyseistä ainetta on käytetty kyseisten esineiden tai moniosaisten tuotteiden tuotannossa eivätkä ne voi toimia tarkoitetulla tavalla ilman kyseisiä varaosia eikä varaosaa voi valmistaa ilman kyseistä ainetta, ja kun on kyse aineen käytöstä (sellaisenaan tai seoksessa) tällaisten esineiden tai moniosaisten tuotteiden korjaamiseen, jos kyseistä ainetta sellaisenaan tai seoksessa on käytetty kyseisten esineiden tai moniosaisten tuotteiden tuotannossa eikä niitä voida korjata muuten kuin kyseistä ainetta käyttämällä.

(***) Ei täytä syöpää aiheuttavaksi aineeksi luokittelemisen perusteita, jos sisältää < 0,005 % (p/p) bentso[a]pyreeniä (Einecs-nro 200-028-5). ◄

(****) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2017/746, annettu 5 päivänä huhtikuuta 2017, in vitro -diagnostiikkaan tarkoitetuista lääkinnällisistä laitteista sekä direktiivin 98/79/EY ja komission päätöksen 2010/227/EU kumoamisesta (EUVL L 117, 5.5.2017, s. 176).

▼C1

LIITE XV

ASIAKIRJA-AINEISTOT

I JOHDANTO JA YLEISET SÄÄNNÖKSET

Tässä liitteessä vahvistetaan yleiset periaatteet niiden asiakirja-aineistojen laatimiseksi, joissa ehdotetaan ja perustellaan:

▼M3

_____

— yksilöimistä CMR-aineeksi, PBT-aineeksi, vPvB-aineeksi tai vastaavalla tavalla huolta aiheuttavaksi aineeksi 59 artiklan mukaisesti,

▼C1

— aineen valmistamista, markkinoille saattamista tai käyttöä koskevia rajoituksia yhteisössä.

Tämän liitteen mukaisissa asiakirja-aineistoissa käytettävien menetelmien ja muodon osalta noudatetaan liitteen I asiaankuuluvia osia.

Kaikkien asiakirja-aineistojen osalta otetaan huomioon rekisteröintiasiakirjojen kaikki asiaankuuluvat tiedot ja muita saatavilla olevia tietoja voidaan käyttää. Niiden vaaroja koskevien tietojen osalta, joita ei ole aiemmin toimitettu kemikaalivirastolle, sisällytetään asiakirja-aineistoon yksityiskohtainen tutkimustiivistelmä.

II ASIAKIRJA-AINEISTOJEN SISÄLTÖ

▼M3

_____

▼C1

2. **Aineen yksilöimistä PBT-aineeksi, vPvB-aineeksi tai 59 artiklan mukaisesti vastaavalla tavalla huolta aiheuttavaksi aineeksi koskeva asiakirja-aineisto**

Ehdotus

Ehdotukseen on sisällytettävä kyseisen aineen (kyseisten aineiden) tunnistetiedot sekä se, ehdotetaanko sen yksilöimistä 57 artiklan a, b tai c alakohdan mukaiseksi syöpää aiheuttavaksi, perimää vaurioittavaksi tai lisääntymismyrkylliseksi aineeksi, 57 artiklan d alakohdan mukaiseksi PBT-aineeksi, 57 artiklan e alakohdan mukaiseksi vPvB-aineeksi vai 57 artiklan f alakohdan mukaiseksi vastaavalla tavalla huolta aiheuttavaksi aineeksi.

Perustelut

Käytettävissä olevien tietojen vertailu 57 artiklan d alakohdan mukaisia PBT-aineita ja 57 artiklan e alakohdan mukaisia vPvB-aineita koskeviin liitteen XIII perusteisiin tai vaarojen arviointi ja vertailu 57 artiklan f alakohtaan liitteessä I olevien 1-4 jakson asianmukaisten osien mukaisesti on toteutettava. Se on esitettävä liitteessä I olevan kemikaaliturvallisuusraportin B osassa kuvatussa muodossa.

Tiedot altistumisista, vaihtoehtoisista aineista ja riskeistä

On esitettävä käytettävissä olevat käyttö- ja altistumistiedot sekä tiedot vaihtoehtoisista aineista ja tekniikoista.

3. **Rajoitusehdotuksia koskeva asiakirja-aineisto**

Ehdotus

Ehdotukseen on sisällytettävä kyseisen aineen tunnistetiedot sekä ehdotus (ehdotukset) valmistamista, markkinoille saattamista tai käyttö(j)ä koskevaksi rajoitukseksi (rajoituksiksi) sekä yhteenveto perusteluista.

▼C1

Tiedot vaaroista ja riskeistä

Riskit, joita rajoituksella on tarkoitus käsitellä, on kuvattava liitteen I asianmukaisten osien mukaisen vaarojen ja riskien arvioinnin pohjalta ja esitettävä kyseisessä liitteessä olevan kemikaaliturvallisuusraportin B osassa kuvatussa muodossa.

On esitettävä näyttöä siitä, etteivät käyttöön otetut riskinhallintatoimenpiteet (10–14 artiklan mukaisesti tehdyissä rekisteröinneissä mainitut mukaan luettuina) ole riittäviä.

Tiedot vaihtoehdoista

On esitettävä käytettävissä olevat tiedot vaihtoehtoisista aineista ja tekniikoista, mukaan lukien:

— tiedot vaihtoehtojen valmistukseen ja käyttöön liittyvistä riskeistä ihmisten terveydelle ja ympäristölle,

— saatavuus, ja sen riippuvuus ajasta,

— tekninen ja taloudellinen toteutettavuus.

Yhteisön tasolla toteutettavien rajoitusten perustelut

On annettava perustelut sille, että:

— toimia tarvitaan yhteisön laajuisesti,

— rajoitus on soveltuvin yhteisön laajuinen toimenpide seuraavien perusteiden mukaisesti arvioiden:

(i) tehokkuus: rajoitus on kohdistettava niihin vaikutuksiin tai altistumistapoihin, jotka aiheuttavat yksilöidyt riskit, sillä on pystyttävä pienentämään kyseisiä riskejä kohtuullisessa ajassa hyväksyttävälle tasolle ja sen on oltava riskiin nähden oikeasuhteinen;

(ii) käyttökelpoisuus: rajoituksen on oltava toteuttamiskelpoinen ja hallittavissa ja sen täytäntöönpanoa on voitava valvoa;

(iii) seurattavuus: ehdotetun rajoituksen toteuttamista on voitava seurata.

Sosioekonominen arviointi

Ehdotetun rajoituksen sosioekonomiset vaikutukset voidaan analysoida liitteen XVI mukaisesti. Tätä varten voidaan vertailla ehdotetun rajoituksen ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheuttamia nettohyötyjä sen valmistajille, maahantuojille, jatkokäyttäjille, jakelijoille, kuluttajille ja yhteiskunnalle kokonaisuudessaan aiheuttamiin nettokustannuksiin.

Tiedot sidosryhmien kuulemisesta

Asiakirja-aineistoon on sisällytettävä tiedot sidosryhmien mahdollisesta kuulemisesta ja siitä, miten heidän näkemyksensä on otettu huomioon.

▼C1

LIITE XVI

SOSIOEKONOMINEN ANALYYSI

Tässä liitteessä esitetään pääpiirteet niistä tiedoista, joita hakija voi käsitellä jättäessään sosioekonomisen analyysin yhdessä lupahakemuksen kanssa 62 artiklan 5 kohdan a alakohdan mukaisesti tai rajoituksen ehdottamisen yhteydessä 69 artiklan 6 kohdan b alakohdan mukaisesti.

Virasto laatii ohjeet sosioekonomisen analyysin tekemisestä. Sosioekonominen analyysi tai sitä varten toimitettu aineisto on toimitettava viraston 111 artiklan mukaisesti määräämässä muodossa.

Sosioekonomisen analyysin tai sitä varten toimitettujen tietojen yksityiskohtaisuus ja laajuus ovat kuitenkin luvanhakijan vastuulla tai rajoitusta ehdotettaessa sen osapuolen vastuulla, jonka etua asia koskee. Toimitetuissa tiedoissa voidaan käsitellä sosioekonomisia vaikutuksia millä tahansa tasolla.

Sosioekonomisessa analyysissa voidaan käsitellä muun muassa seuraavia asioita:

— luvan myöntämisen tai epäämisen vaikutus hakijaan (hakijoihin) tai, jos kyseessä on rajoitusehdotus, vaikutus kyseiseen teollisuudenalaan (esim. valmistajiin ja maahantuojiin), vaikutus kaikkiin muihin toimitusketjun toimijoihin, jatkokäyttäjiin ja niihin liittyviin yrityksiin: kaupalliset seuraukset, kuten vaikutukset investointeihin, tutkimukseen ja kehittämiseen sekä innovointiin, kertaluonteiset ja toimintakustannukset (esim. lainsäädännön noudattaminen, siirtymävaiheen järjestelyt, käytössä oleviin prosesseihin sekä raportointi- ja seurantajärjestelmiin tehtävät muutokset, uuden teknologian asentaminen jne.) ottaen huomioon markkinoiden ja teknologian yleiset kehityssuuntaukset,

— luvan myöntämisen tai epäämisen tai rajoitusehdotuksen vaikutus kuluttajiin: esimerkiksi tuotteiden hinnat, muutokset tuotteiden koostumuksessa tai laadussa tai suoritusarvoissa, tuotteiden saatavuus, kuluttajien valintamahdollisuudet, sekä vaikutukset ihmisten terveyteen ja ympäristöön siltä osin kuin ne vaikuttavat kuluttajiin,

— luvan myöntämisen tai epäämisen tai rajoitusehdotuksen vaikutukset työmarkkinoihin: esimerkiksi työpaikkojen ja työllisyyden turvaaminen,

— vaihtoehtoisten aineiden ja/tai teknologioiden saatavuus, sopivuus ja tekninen toteutettavuus ja niiden taloudelliset seuraukset sekä tiedot kyseisten toimialojen teknologisen muutoksen tahdista ja muutoskyvystä, lupahakemuksen ollessa kyseessä mahdollisten käytettävissä olevien vaihtoehtojen sosiaaliset ja/tai taloudelliset vaikutukset,

— laajasti käsitettynä luvan myöntämisen tai epäämisen tai rajoitusehdotuksen merkitys liiketoiminnalle, kilpailulle ja taloudelliselle kehitykselle (erityisesti pk-yrityksille ja suhteessa kolmansiin maihin); tässä on mahdollisesti tarkasteltava paikallisia, alueellisia, kansallisia tai kansainvälisiä näkökohtia,

— kun on kyseessä rajoituksia koskeva ehdotus, ehdotukset muiksi sääntely- tai muiksi toimenpiteiksi, joilla voitaisiin saavuttaa ehdotetun rajoituksen tavoite (tässä on otettava huomioon voimassa oleva lainsäädäntö); siinä olisi myös arvioitava tehokkuus ja vaihtoehtoisiin riskinhallintatoimenpiteisiin liittyvät kustannukset,

— kun on kyseessä rajoituksia koskeva ehdotus tai evätty lupa, ehdotetun rajoituksen hyödyt ihmisten terveydelle ja ympäristölle sekä sosiaaliset ja taloudelliset hyödyt; esimerkiksi työntekijöiden terveys, ympäristönsuojelun taso ja näiden hyötyjen jakautuminen esimerkiksi maantieteellisesti tai väestöryhmittäin,

— sosioekonomisessa analyysissa voidaan käsitellä myös mitä tahansa muita kysymyksiä, joilla katsotaan olevan merkitystä hakijalle (hakijoille) tai jollekin sidosryhmälle.

▼C1

LIITE XVII

▼M5

TIETTYJEN VAARALLISTEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET

Kun on kyse aineista, jotka on sisällytetty tähän liitteeseen XVII direktiivin 76/769/ETY mukaisesti vahvistettujen rajoitusten perusteella (nimikkeet 1–58), rajoituksia ei sovelleta vietäväksi tarkoitetun aineen varastointiin, säilytykseen, käsittelyyn, täyttämiseen pakkauksiin tai siirtämiseen pakkauksesta toiseen, ellei aineen valmistusta ole kielletty.

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
1. Polyklooratut terfenyylit (PCT:t)	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää — aineina — seoksissa, jäteöljyt mukaan luettuina, eikä laitteissa yli 50 mg/kg:n (0,005 painoprosentin) pitoisuuksina.
2. Kloorietyleeni (vinyylikloridi) CAS-nro 75-01-4 EY-nro 200-831-0	Ei saa käyttää aerosolin ponneaineena mihinkään tarkoitukseen. Aerosoleja, joissa ainetta on ponneaineena, ei saa saattaa markkinoille.

▼M6

►M3 3. Nestemäiset aineet tai seokset, ►M3 ——————— ◄ jotka täyttävät kriteerit, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: a) vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F; b) vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10; c) vaaraluokka 4.1; d) vaaraluokka 5.1. ◄	1. Ei saa käyttää: — koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa, — pilailuvälineissä, — yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita. 2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille. ►M61 3. Ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät väriaineita, ellei tätä vaadita verotussyistä, tai hajusteita tai molempia, jos — niitä voidaan käyttää polttoaineena yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa koristeöljylampuissa, ja — ne aiheuttavat kemiallisen keuhkovaurion vaaran ja ovat merkitty lausekkeella H304. ◄ 4. Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylamppuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylamppuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059) mukaisia.

▼**M6**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	►**M61** 5. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettujen muiden unionin säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät: a) lamppuöljyt, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on merkitty näkyvällä, helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä ”Pidettävä tällä nesteellä täytetyt lamput poissa lasten ulottuvilta” sekä 1 päivästä joulukuuta 2010 tekstillä ”Pienikin määrä lamppuöljyä nieltynä tai jo lampunsydämen imeskely saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion”; b) grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 1 päivästä joulukuuta 2010 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä ”Pienikin määrä sytytysnestettä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion”; c) lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkymättömiin pakkauksiin. ◄ ►**M61** ———— ◄ ►**M61** ———— ◄

▼**M5**

4. Tris(2,3 dibromipropyyli)fosfaatti CAS-nro 126-72-7	1. Ei saa käyttää tekstiilituotteissa, kuten vaatteissa, alusvaatteissa ja vuodevaatteissa, jotka on tarkoitettu olemaan kosketuksissa ihon kanssa. 2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.
5. Bentseeni CAS-nro 71-43-2 EY-nro 200-753-7	1. Ei saa käyttää leluissa tai lelujen osissa, kun vapaana olevan bentseenin määrä ylittää 5 mg/kg (0,0005 %) lelun tai lelun osan painosta. 2. Leluja ja lelujen osia, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille. 3. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	— aineena — muiden aineiden aineosina tai seoksissa, jos pitoisuus on 0,1 painoprosenttia tai enemmän. 4. Edellä oleva 3 kohta ei kuitenkaan koske a) direktiivin 98/70/EY soveltamisalaan kuuluvia moottoripolttoaineita; b) aineita ja seoksia, joita käytetään teollisissa prosesseissa, joissa bentseeniä ei haihdu nykyisen lainsäädännön mukaisia enimmäispitoisuuksia suurempia määriä; ►M33 c) markkinoille kuluttajien käyttöön saatettavaa maakaasua edellyttäen, että bentseenin pitoisuus on alle 0,1 tilavuusprosenttia. ◄
6. Asbestikuidut a) Krokidoliitti CAS-nro 12001-28-4 b) Amosiitti CAS-nro 12172-73-5 c) Antofylliitti CAS-nro 77536-67-5 d) Aktinoliitti CAS-nro 77536-66-4 e) Tremoliitti CAS-nro 77536-68-6 f) Krysotiili CAS-nro 12001-29-5 CAS-nro 132207-32-0	►M37 1. Näiden kuitujen sekä esineiden ja seosten, joihin niitä on tarkoituksella lisätty, valmistaminen, saattaminen markkinoille ja käyttö on kielletty. Kuitenkin jos jäsenvaltio on myöntänyt poikkeuksen krysotiilia sisältävien kalvojen käytölle 13 päivänä kesäkuuta 2016 käytössä olleissa elektrolyysilaitteistoissa tämän kohdan tuohon päivään saakka voimassa olleen version mukaisesti, ensimmäistä alakohtaa sovelletaan vasta 1 päivästä heinäkuuta 2025 sellaisten kalvojen tai yksinomaan näiden kalvojen kunnossapidossa käytettävän krysotiilin käyttöön kyseisissä laitteissa sillä edellytyksellä, että käyttö tapahtuu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU (*) mukaisesti myönnetyn luvan ehtojen mukaisesti. Jokaisen edellä tarkoitettua poikkeusta hyödyntävän jatkokäyttäjän on toimitettava sille jäsenvaltiolle, jossa kyseinen elektrolyysilaitteisto sijaitsee, kunkin kalenterivuoden tammikuun 31 päivään mennessä raportti, jossa ilmoitetaan kalvoissa poikkeuksen nojalla käytetyn krysotiilin määrä. Jäsenvaltion on toimitettava kopio raportista Euroopan komissiolle. Jos jäsenvaltio työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi edellyttää, että jatkokäyttäjät seuraavat krysotiilin määrää ilmassa, tulokset on sisällytettävä kyseiseen raporttiin. ◄ ►M37 (*) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) (EUVL L 334, 17.12.2010, s. 17). ◄

▼**M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen asbestikuituja sisältävien ja ennen 1 päivää tammikuuta 2005 asennettujen ja/tai käytössä olleiden esineiden käyttö on edelleen sallittu, kunnes ne poistetaan käytöstä tai niiden käyttöaika umpeutuu. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin ihmisten terveyden suojeluun liittyvistä syistä rajoittaa tällaisten esineiden käyttöä, kieltää sen tai asettaa sille erityisiä edellytyksiä jo ennen kuin ne poistetaan käytöstä tai niiden käyttöaika umpeutuu. Jäsenvaltiot voivat sallia 1 kohdassa tarkoitettujen asbestikuituja sisältävien ja ennen 1 päivää tammikuuta 2005 asennettujen ja/tai käytössä olleiden kokonaisten esineiden saattamisen markkinoille erityisin ehdoin, joilla varmistetaan ihmisten terveyden korkeatasoinen suojelu. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava nämä kansalliset toimenpiteet komissiolle 1 päivään kesäkuuta 2011 mennessä. Komissio saattaa nämä tiedot julkisesti saataville. 3. Näitä kuituja sisältävien esineiden markkinoille saattaminen ja käyttö edellä mainittujen poikkeusten mukaisesti on sallittua vain, jos toimittajat varmistavat ennen markkinoille saattamista, että esineissä on tämän liitteen lisäyksen 7 määräysten mukainen merkintä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien yhteisön muiden määräysten soveltamista.
7. Tris(atsiridinyyli)fosfiinioksidi CAS-nro 545-55-1 EY-nro 208-892-5	1. Ei saa käyttää tekstiilituotteissa, kuten vaatteissa, alusvaatteissa ja vuodevaatteissa, jotka on tarkoitettu olemaan kosketuksissa ihon kanssa. 2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.
8. Polybromatut bifenyylit, Polybromatut bifenyylit (PBB) CAS-nro 59536-65-1	1. Ei saa käyttää tekstiilituotteissa, kuten vaatteissa, alusvaatteissa ja vuodevaatteissa, jotka on tarkoitettu olemaan kosketuksissa ihon kanssa. 2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
9. a) Kvillakuorijauhe *(Quillaja saponaria)* ja sen saponiinejä sisältävät johdannaiset CAS-nro 68990-67-0 EC 273-620-4 b) *Helleborus viridisin* ja *Helleborus nigerin* juurista saatava jauhe c) *Veratrum albumin* ja *Veratrum nigrumin* juurista saatava jauhe d) Bensidiini ja/tai sen johdannaiset CAS-nro 92-87-5 EY-nro 202-199-1 e) o-Nitrobentsaldehydi CAS-nro 552-89-6 EY-nro 209-025-3 f) Puujauhe	1. Ei saa käyttää pilailuvälineissä tai sellaisiksi tarkoitetuissa seoksissa tai esineissä esimerkiksi aivastuspulverin ja hajupommien aineosina. 2. Pilailuvälineitä tai sellaisiksi tarkoitettuja seoksia tai esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille. 3. Edellä olevaa 1 ja 2 kohtaa ei kuitenkaan sovelleta korkeintaan 1,5 ml nestettä sisältäviin hajupommeihin.
10. a) Ammoniumsulfidi CAS-nro 12135-76-1 EY-nro 235-223-4 b) Ammoniumvetysulfidi CAS-nro 12124-99-1 EY-nro 235-184-3 c) Ammoniumpolysulfidi CAS-nro 9080-17-5 EY-nro 232-989-1	1. Ei saa käyttää pilailuvälineissä tai sellaisiksi tarkoitetuissa seoksissa tai esineissä esimerkiksi aivastuspulverin ja hajupommien aineosina. 2. Pilailuvälineitä tai sellaisiksi tarkoitettuja seoksia tai esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille. 3. Edellä olevaa 1 ja 2 kohtaa ei kuitenkaan sovelleta korkeintaan 1,5 ml nestettä sisältäviin hajupommeihin.
11. Bromietikkahappojen haihtuvat esterit: a) Metyylibromiasetaatti CAS-nro 96-32-2 EY-nro 202-499-2 b) Etyylibromiasetaatti CAS-nro 105-36-2 EY-nro 203-290-9 c) Propyylibromiasetaatti CAS-nro 35223-80-4 d) Butyylibromiasetaatti CAS-nro 18991-98-5 EY-nro 242-729-9	1. Ei saa käyttää pilailuvälineissä tai sellaisiksi tarkoitetuissa seoksissa tai esineissä esimerkiksi aivastuspulverin ja hajupommien aineosina. 2. Pilailuvälineitä tai sellaisiksi tarkoitettuja seoksia tai esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille. 3. Edellä olevaa 1 ja 2 kohtaa ei kuitenkaan sovelleta korkeintaan 1,5 ml nestettä sisältäviin hajupommeihin.

▼**M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
12. 2-Naftyyliamiini CAS-nro 91-59-8 EY-nro 202-080-4 ja sen suolat 13. Bentsidiini CAS-nro 92-87-5 EY-nro 202-199-1 ja sen suolat 14. 4-nitrobifenyyli CAS-nro 92-93-3 EY-nro 202-204-7 15. 4-Aminobifenyyli, ksenyyliamiini CAS-nro 92-67-1 EY-nro 202-177-1 ja sen suolat	Nimikkeisiin 12–15 sovelletaan seuraavaa: Ei saa saattaa markkinoille tai käyttää aineina tai seoksissa yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina.
16. Lyijykarbonaatit: a) neutraali vedetön karbonaatti ($PbCO_3$) CAS-nro 598-63-0 EY-nro 209-943-4 b) trilyijy-bis(karbonaatti)-dihydroksidi $2Pb\ CO_3 \cdot Pb(OH)_2$ CAS-nro 1319-46-6 EY-nro 215-290-6	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi maalina. ►**M21** Jäsenvaltiot voivat kuitenkin sallia aineen tai seoksen käytön alueellaan taideteosten ja historiallisten rakennusten ja niiden sisätilojen entisöinnissä ja kunnossapidossa samoin kuin markkinoille saattamisen tällaista käyttöä varten Kansainvälisen työjärjestön ILO:n yleissopimuksen nro 13 määräysten mukaisesti. Tätä poikkeusta soveltavien jäsenvaltioiden on ilmoitettava siitä komissiolle. ◄
17. Lyijysulfaatit: a) $PbSO_4$ CAS-nro 7446-14-2 EY-nro 231-198-9 b) $Pb_x\ SO_4$ CAS-nro 15739-80-7 EY-nro 239-831-0	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi maalina. ►**M21** Jäsenvaltiot voivat kuitenkin sallia aineen tai seoksen käytön alueellaan taideteosten ja historiallisten rakennusten ja niiden sisätilojen entisöinnissä ja kunnossapidossa samoin kuin markkinoille saattamisen tällaista käyttöä varten Kansainvälisen työjärjestön ILO:n yleissopimuksen nro 13 määräysten mukaisesti. Tätä poikkeusta soveltavien jäsenvaltioiden on ilmoitettava siitä komissiolle. ◄

▼**M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
18. Elohopeayhdisteet	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi a) estämään mikro-organismien, kasvien tai eläinten kasvua — veneiden rungoissa — häkeissä, kohoissa, verkoissa ja muissa laitteissa tai välineissä, joita käytetään kalan tai simpukoiden ja osterien viljelyssä — missään kokonaan tai osittain veden alla olevissa laitteissa tai välineissä. b) puunsuojaukseen c) kovaa kulutusta kestävien teollisuustekstiilien ja niiden valmistukseen tarkoitetun langan kyllästämiseen d) teollisuuden vesien käsittelyyn niiden käytöstä riippumatta.
18a. Elohopea CAS-nro 7439-97-6 EY-nro 231-106-7	1. Ei saa saattaa markkinoille a) kuumemittareissa b) muissa mittalaitteissa, jotka on tarkoitettu myytäväksi yleisölle (esim. painemittarit, ilmanpainemittarit, verenpainemittarit, muut lämpömittarit kuin kuumemittarit). 2. Edellä olevan 1 kohdan rajoitusta ei sovelleta mittalaitteisiin, jotka olivat käytössä yhteisössä ennen 3 päivää huhtikuuta 2009. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin rajoittaa tällaisten mittalaitteiden saattamista markkinoille tai kieltää sen. 3. Edellä olevan 1 kohdan b alakohdan rajoitusta ei sovelleta a) mittalaitteisiin, jotka olivat yli 50 vuotta vanhoja 3 päivänä lokakuuta 2007; b) ilmanpainemittareihin (lukuun ottamatta a alakohdassa tarkoitettuja ilmanpainemittareita) ennen 3 päivää lokakuuta 2009. ►**M19** ——————— ◄ ►**M19** 5. Seuraavia teolliseen ja ammattimaiseen käyttöön tarkoitettuja elohopeaa sisältäviä mittalaitteita ei saa saattaa markkinoille 10 päivän huhtikuuta 2014 jälkeen: a) ilmanpainemittarit; b) kosteusmittarit; c) painemittarit;

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	d) verenpainemittarit; e) pletysmografien kanssa käytettävät venymäliuskaanturit; f) tensiometrit; g) lämpömittarit ja muut ei-sähkökäyttöiset lämpöä mittaavat sovellukset. Tätä rajoitusta sovelletaan myös a–g alakohdassa tarkoitettuihin mittalaitteisiin, jotka saatetaan markkinoille tyhjinä, jos ne on tarkoitus täyttää elohopealla. 6. Edellä 5 kohdassa säädettyä kieltoa ei sovelleta a) verenpainemittareihin, jotka on tarkoitettu käytettäväksi i) epidemiologisissa tutkimuksissa, jotka ovat käynnissä 10 päivänä lokakuuta 2012; ii) vertailunormaaleina elohopeattomien verenpainemittareiden kliinisissä validointitutkimuksissa; b) lämpömittareihin, jotka on tarkoitettu käytettäväksi yksinomaan sellaisten standardien mukaisesti tehtävissä kokeissa, jotka edellyttävät elohopeaa sisältävien lämpömittareiden käyttöä, 10 päivään lokakuuta 2017 saakka; c) elohopeaa sisältäviin kolmoispistekennoihin, joita käytetään platinavastuslämpömittareiden kalibrointiin. 7. Seuraavia ammattimaiseen ja teolliseen käyttöön tarkoitettuja elohopeaa sisältäviä mittalaitteita ei saa saattaa markkinoille 10 päivän huhtikuuta 2014 jälkeen: a) elohopeaa sisältävät pyknometrit; b) elohopeaa sisältävät mittauslaitteet, joita käytetään pehmenemispisteen määrittämiseen. 8. Kohtien 5 ja 7 rajoituksia ei sovelleta a) mittalaitteisiin, jotka olivat yli 50 vuotta vanhoja 3 päivänä lokakuuta 2007; b) mittalaitteisiin, joiden on tarkoitus olla esillä yleisissä näyttelyissä kulttuuri- ja historiallisissa tarkoituksissa. ◄
19. Arseeniyhdisteet	1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineina eikä seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi estämään mikro-organismien, kasvien tai eläinten kasvua — veneiden rungoissa

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	— häkeissä, kohoissa, verkoissa ja muissa laitteissa tai välineissä, joita käytetään kalan tai simpukoiden ja osterien viljelyssä — missään kokonaan tai osittain veden alla olevissa laitteissa tai välineissä. 2. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää sellaisina aineina eikä seoksina, jotka on tarkoitettu teollisuuden vesien käsittelyyn, käyttötarkoituksesta riippumatta. 3. Ei saa käyttää puunsuojaukseen. Myös tällä tavalla käsitellyn puun saattaminen markkinoille on kiellettyä. 4. Edellä olevasta 3 kohdasta poiketen a) Puunsuojauksessa käytettävät aineet ja seokset: Voidaan käyttää vain tyhjiö- ja painekyllästysmenetelmää käyttävissä teollisuuslaitoksissa, jos kyse on epäorgaanisten kupari-kromi-arseeniyhdisteiden (CCA) liuoksesta (tyyppi C) ja jos aineella tai seoksella on direktiivin 98/8/EY 5 artiklan 1 kohdan mukainen hyväksyntä. Näin käsiteltyä puuta ei saa saattaa markkinoille ennen kuin kylläste on täysin kiinnittynyt. b) CCA-liuoksella a alakohdan mukaisesti käsitelty puu voidaan saattaa markkinoille ammattimaiseen ja teollisuuskäyttöön seuraavissa rakenteissa, jos puun rakenteen eheys on välttämätöntä ihmisen tai karjan turvallisuuden kannalta ja jos yleisön ihokosketus tällaisen puun kanssa on puun käyttöaikana epätodennäköistä: — kantavat puurakenteet julkisissa rakennuksissa ja maatalouteen liittyvissä rakennuksissa, toimistorakennuksissa ja teollisuustiloissa — sillat ja siltarakenteet — makean- tai murtoveden kanssa kosketuksiin joutuvat puiset rakenneosat, esim. laiturit ja sillat — meluaidat — lumivyörysuojat — maanteiden suoja-aidat ja -esteet — kuoritut havupuutolpat karja-aitauksissa — maan tukirakenteet

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	— sähkönsiirto- ja televiestintäpylväät — maanalaisten raiteiden ratapölkyt. c) Toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että yksittäin markkinoille saatettava käsitelty puu merkitään seuraavasti: ”Vain ammattimaiseen ja teollisuuskäyttöön, sisältää arseenia, Endast för användning i industrianläggningar och för yrkesmässigt bruk. Innehåller arsenik”, sanotun kuitenkaan rajoittamatta aineiden ja seosten luokituksesta, pakkaamisesta ja merkinnöistä annettujen muiden yhteisön säännösten soveltamista. Nippuina markkinoille saatettava puu on merkittävä seuraavasti: ”Puuta käsiteltäessä käytettävä käsineitä. Hengityssuojainta ja silmäsuojusta käytettävä puuta leikattaessa tai työstettäessä. Syntynyt puujäte on käsiteltävä ongelmajätteenä käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Använd skyddshandskar vid hantering av detta trä. Använd dammfiltermask och skyddsglasögon vid skärning eller annan bearbetning av detta trä. Avfall från detta trä ska behandlas som farligt avfall av ett godkänt företag”. d) Edellä a alakohdassa tarkoitettua käsiteltyä puuta ei saa käyttää — asuinalueilla tai kotitalouksissa käytettävissä rakenteissa käyttötarkoituksesta riippumatta — käyttötarkoituksissa, joissa toistuva ihokosketus on mahdollinen — merivedessä — maatalouskäytössä, lukuun ottamatta edellä b alakohdassa tarkoitettuja kantavia puurakenteita ja karja-aitausten aidantolppia — käyttötarkoituksissa, joissa käsitelty puu voi joutua kosketuksiin ihmisten tai eläinten ravinnoksi tarkoitetun välituotteen tai valmiin tuotteen kanssa. 5. Arseeniyhdisteillä käsitelty puu, jota on käytetty yhteisössä jo ennen 30 päivää syyskuuta 2007 tai joka on saatettu markkinoille 4 kohdan mukaisesti, voidaan jättää paikoilleen, ja sen käyttöä voidaan jatkaa käyttöiän loppuun. 6. C-tyypin CCA-liuoksella käsitellyn puun, jota on käytetty yhteisössä jo ennen 30 päivää syyskuuta 2007 tai joka on saatettu markkinoille 4 artiklan mukaisesti, — käyttö ja uudelleenkäyttö sallitaan, kunhan 4 kohdan b, c ja d alakohdassa luetellut käyttöehdot täyttyvät — markkinoille saattaminen sallitaan, kunhan 4 kohdan b, c ja d alakohdassa luetellut ehdot täyttyvät.

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	7. Jäsenvaltiot voivat sallia yhteisössä jo ennen 30 päivää syyskuuta 2007 käytetyn, muilla CCA-liuostyypeillä käsitellyn puun — käytön ja uudelleenkäytön, kunhan 4 kohdan b, c ja d alakohdassa luetellut käyttöehdot täyttyvät — markkinoille saattamisen, kunhan 4 kohdan b, c ja d alakohdassa luetellut ehdot täyttyvät.
20. Orgaaniset tinayhdisteet	1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi biosidina vapaasti liukenevissa maaleissa. 2. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineina eikä seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi biosidina estämään mikro-organismien, kasvien tai eläinten kasvua a) aluksissa, jotka on tarkoitettu käytettäväksi merellä, rannikko- ja suistoalueilla tai sisävesillä, pituudesta riippumatta; b) häkeissä, kohoissa, verkoissa ja muissa laitteissa tai välineissä, joita käytetään kalan tai simpukoiden ja osterien viljelyssä; c) missään kokonaan tai osittain veden alla olevissa laitteissa tai välineissä. 3. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää sellaisina aineina eikä seoksissa, jotka on tarkoitettu teollisuuden vesien käsittelyyn. ►M6 4. Trisubstituoidut orgaaniset tinayhdisteet a) Trisubstituoituja orgaanisia tinayhdisteitä kuten tributyylitinayhdisteitä (TBT) ja trifenyylitinayhdisteitä (TPT) ei saa käyttää 1 päivän heinäkuuta 2010 jälkeen esineissä, kun niiden pitoisuus kyseisessä esineessä tai sen osassa on suurempi kuin pitoisuus, joka vastaa 0,1:tä painoprosenttia tinaa. b) Esineitä, jotka eivät ole a alakohdan mukaisia, ei saa saattaa markkinoille 1 päivän heinäkuuta 2010 jälkeen, lukuun ottamatta sellaisia esineitä, jotka ennen mainittua päivää olivat jo käytössä yhteisössä. 5. Dibutyylitinayhdisteet (DBT) a) Dibutyylitinayhdisteitä (DBT) ei saa käyttää 1 päivän tammikuuta 2012 jälkeen yleiseen kulutukseen toimitettavissa seoksissa ja esineissä, kun niiden pitoisuus seoksessa, esineessä tai sen osassa on suurempi kuin pitoisuus, joka vastaa 0,1:tä painoprosenttia tinaa.

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	b) Esineitä ja seoksia, jotka eivät ole a alakohdan mukaisia, ei saa saattaa markkinoille 1 päivän tammikuuta 2012 jälkeen, lukuun ottamatta sellaisia esineitä, jotka ennen mainittua päivää olivat jo käytössä yhteisössä. c) Poikkeuksena edellä säädettyyn a ja b alakohtia sovelletaan vasta 1 päivästä tammikuuta 2015 seuraaviin yleiseen kulutukseen toimitettaviin esineisiin ja seoksiin: — yksikomponenttiset ja kaksikomponenttiset huoneenlämpötilassa vulkanoituvat tiivistysmassat (RTV-1- ja RTV-2-tiivistysmassat) ja liimat, — DBT-yhdisteitä katalyytteinä sisältävät maalit ja pinnoitteet, joita on käytetty esineissä, — pehmeät polyvinyylikloridiprofiilit (PVC) sellaisenaan tai kovan PVC:n kanssa koekstrudoituina, — DBT-yhdisteitä stabilointiaineina sisältävällä PVC:llä pinnoitetut kankaat, kun ne on tarkoitettu ulkokäyttöön, — ulkokäyttöön tarkoitetut sadevesiputket, räystäskourut ja niiden osat sekä katon ja julkisivujen pintamateriaalit. d) Poikkeuksena edellä säädettyyn a ja b alakohtaa ei sovelleta asetuksen (EY) N:o 1935/2004 nojalla säänneltyihin materiaaleihin ja esineisiin.
	6. Dioktyylitinayhdisteet (DOT) a) Dioktyylitinayhdisteitä (DOT) ei saa käyttää 1 päivän tammikuuta 2012 jälkeen seuraavissa yleiseen kulutukseen toimitettavissa tai yleisessä kulutuksessa käytettävissä esineissä, kun niiden pitoisuus esineessä tai sen osassa on suurempi kuin pitoisuus, joka vastaa 0,1:tä painoprosenttia tinaa: — ihon kanssa kosketuksiin tuleviksi tarkoitetut tekstiilit, — käsineet, — jalkineet ja niiden ihon kanssa kosketuksiin tuleviksi tarkoitetut osat, — seinien ja lattioiden päällysteet, — lastentarvikkeet, — naisten hygieniatuotteet, — vaipat, — kaksikomponenttiset huoneenlämpötilassa vulkanoituvat muottisarjat (RTV-2-muottisarjat).

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	b) Esineitä, jotka eivät ole a alakohdan mukaisia, ei saa asettaa markkinoille 1 päivän tammikuuta 2012 jälkeen, lukuun ottamatta sellaisia esineitä, jotka ennen mainittua päivää olivat jo käytössä yhteisössä. ◄
21. Di-μ-oxo-di-n-butyylitinahydroksiboraani/dibutyylitinavetyboraatti $C_8H_{19}BO_3Sn$ (DBB) CAS-nro 75113-37-0 EY-nro 401-040-5	Ei saa saattaa markkinoille tai käyttää aineina tai seoksissa 0,1 painoprosentin tai suurempina pitoisuuksina. Ensimmäinen kohta ei kuitenkaan koske tätä ainetta (DBB) tai sitä sisältäviä seoksia, jos ne on tarkoitus ainoastaan valmistaa esineiksi, joissa tämä aine ei enää esiinny 0,1 prosentin tai sitä suurempana pitoisuutena.

▼M61

_____

▼M5

23. Kadmium CAS-nro 7440-43-9 EY-nro 231-152-8 ja sen yhdisteet	Tässä nimikkeessä käytettävät, hakasulkeissa esitetyt koodit ja ryhmät vastaavat neuvoston asetuksella (ETY) N:o 2658/87 (*) perustetussa yhteisen tullitariffin tariffi- ja tilastonimikkeistössä olevia koodeja ja ryhmiä. ►M13 ►M17 1. Ei saa käyttää seoksissa ja esineissä, jotka on valmistettu seuraavista synteettisistä orgaanisista polymeereistä, jäljempänä ”muovimateriaali”: — vinyylikloridien polymeerit ja kopolymeerit (PVC) [3904 10] [3904 21] — polyuretaani (PUR) [3909 50] — pientiheyspolyeteeni (LDPE), poikkeuksena pientiheyspolyeteeni, jota käytetään värjätyn väkevöitteen valmistukseen [3901 10] — selluloosa-asetaatti (CA) [3912 11] — selluloosa-asetaattibutyraatti (CAB) [3912 11] — epoksihartsit [3907 30] — melamiiniformaldehydihartsit (MF) [3909 20] — ureaformaldehydihartsit (UF) [3909 10] — tyydyttymättömät polyesterit (UP) [3907 91]

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	— polyetyleenitereftalaatti (PET) [3907 60] — polybutyleenitereftalaatti (PBT) — kirkas peruspolystyreeni [3903 11] — akryylinitriilimetyylimetakrylaatti (AMMA) — siloitettu polyetyleeni (VPE) — iskunkestävä polystyreeni — polypropyleeni (PP) [3902 10]
	Edellä lueteltuja muovimateriaalista valmistettuja seoksia ja esineitä ei saa saattaa markkinoille, jos kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on vähintään 0,01 painoprosenttia muovimateriaalista. ◄
	►C5 Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, toista alakohtaa ei sovelleta esineisiin, jotka on saatettu markkinoille ennen 10 päivää joulukuuta 2011. ◄
	Ensimmäistä ja toista alakohtaa sovelletaan rajoittamatta kuitenkaan neuvoston direktiivin 94/62/EY (**) ja sen perusteella annettujen säädösten soveltamista.
	►M17 Viimeistään 19 päivänä marraskuuta 2012 komissio pyytää 69 artiklan mukaisesti Euroopan kemikaalivirastoa laatimaan liitteen XV vaatimusten mukaisen asiakirja-aineiston arvioidakseen, pitäisikö kadmiumin ja sen yhdisteiden käyttöä muissa kuin 1 alakohdassa luetelluissa muovimateriaaleissa rajoittaa. ◄
	►M35 2. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää maaleissa [3208] [3209], jos kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on 0,01 painoprosenttia tai enemmän.
	Maaleissa [3208] [3209], joiden sinkkipitoisuus on yli 10 painoprosenttia maalista, kadmiumpitoisuuden (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on oltava alle 0,1 painoprosenttia.
	Maalattuja esineitä ei saa saattaa markkinoille, jos kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on 0,1 painoprosenttia tai enemmän maalatun esineen maalista. ◄
	3. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta esineisiin, jotka on värjätty turvallisuussyistä kadmiumia sisältävillä seoksilla.
	4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohdan toista alakohtaa ei sovelleta
	— PVC-jätteestä, jäljempänä ”kierrätetty PVC”, valmistettuihin seoksiin
	— kierrätettyä PVC:tä sisältäviin seoksiin ja esineisiin, jos niiden kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on enintään 0,1 painoprosenttia muovimateriaalista seuraavissa kovasta PVC:stä tehdyissä tuotteissa:

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	a) profiilit ja jäykät levyt rakennustuotteissa; b) ovet, ikkunat, ikkunaluukut, seinät, kaihtimet, aidat ja räystäskourut; c) terassit; d) kaapelien suojaputket; e) muulle kuin juomavedelle tarkoitetut putket, jos kierrätettyä PVC:tä käytetään monikerroksisen putken keskimmäisessä kerroksessa ja jos se on kokonaan päällystetty uudistuotantoa olevalla PVC-kerroksella 1 kohdan mukaisesti. Ennen kuin tavarantoimittajat saattavat ensimmäistä kertaa markkinoille kierrätettyä PVC:tä sisältäviä seoksia ja esineitä, niiden on varmistettava, että niissä on seuraava merkintä näkyvällä, pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla: ”sisältää kierrätettyä PVC:tä” tai seuraava symboli:  Tämän asetuksen 69 artiklan mukaisesti 4 kohdassa myönnettyä poikkeusta tarkastellaan uudelleen, etenkin jotta voitaisiin alentaa kadmiumin raja-arvoa ja arvioida uudelleen a–e alakohdassa lueteltuja sovelluksia koskevia poikkeuksia, 31 päivään joulukuuta 2017 mennessä. ◄ 5. Tässä nimikkeessä ’kadmioinnilla’ tarkoitetaan kaikkia metallipinnalla olevia metallisia kadmiumkerroksia tai -pinnoitteita. Ei saa käyttää seuraavilla aloilla tai seuraavissa käyttökohteissa käytettävien metalliesineiden tai esineiden osien kadmiointiin: a) laitteet ja koneet, joita käytetään — elintarviketuotannossa [8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11] [8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11] — maataloudessa [8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436] — jäähdytyksessä ja pakastamisessa [8418] — kirjapainotyössä ja kirjansitomisessa [8440] [8442] [8443] b) laitteet ja koneet, joita käytetään seuraavien valmistukseen:

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	— taloustarvikkeet [7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516] — huonekalut [8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404] — saniteettitarvikkeet [7324] — keskuslämmitys- ja ilmastointilaitteet [7322] [8403] [8404] [8415] Käyttötavasta tai lopullisesta käyttötarkoituksesta riippumatta on kaikissa tapauksissa kiellettyä saattaa markkinoille kadmioituja esineitä tai tällaisten esineiden osia, joita käytetään edellä a ja b alakohdassa luetelluilla aloilla / luetelluissa käyttökohteissa, ja esineitä, jotka valmistetaan b alakohdassa tarkoitetuilla aloilla.6. Edellä 5 kohdassa tarkoitettuja määräyksiä sovelletaan myös kadmioituihin esineisiin tai tällaisten esineiden osiin, kun niitä käytetään alla a ja b alakohdassa luetelluilla aloilla / luetelluissa käyttökohteissa, ja esineisiin, jotka valmistetaan alla b alakohdassa tarkoitetuilla aloilla a) laitteet ja koneet, joita käytetään seuraavien valmistukseen: — paperi ja pahvi [8419 32] [8439] [8441] tekstiili ja vaatteet [8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452] b) laitteet ja koneet, joita käytetään seuraavien valmistukseen: — teolliset käsittelylaitteet ja koneet [8425] [8426] [8427] [8428] [8429] [8430] [8431] — tieliikenne- ja maatalousajoneuvot [87 ryhmä] — junat [86 ryhmä] — alukset [89 ryhmä] 7. Kohtien 5 ja 6 rajoituksia ei kuitenkaan sovelleta — esineisiin ja esineiden osiin, joita käytetään ilmailu-, avaruus-, kaivos-, meri- ja ydinvoima-alalla, joissa sovelluksilta vaaditaan korkeita turvallisuusstandardeja, sekä tieliikenne- ja maatalousajoneuvojen, junien ja alusten turvalaitteissa — sähköisiin kytkentöihin käyttöalasta riippumatta silloin kun se on tarpeen laitteilta vaaditun käyttövarmuuden vuoksi.

▼**M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	►**M13** 8. Ei saa käyttää kovajuotteissa, jos pitoisuus on vähintään 0,01 painoprosenttia. Kovajuotteita ei saa saattaa markkinoille, jos kadmiumpitoisuus (ilmaistuna metallisena kadmiumina) on vähintään 0,01 painoprosenttia. Tässä kohdassa juottamisella tarkoitetaan saumaustekniikkaa, jossa käytetään seoksia ja joka suoritetaan yli 450° C:n lämpötilassa. 9. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 8 kohtaa ei sovelleta kovajuotteisiin, joita käytetään ilmailuun ja puolustukseen liittyvissä sovelluksissa, eikä turvallisuussyistä käytettyihin kovajuotteisiin. 10. Ei saa käyttää tai saattaa markkinoille, jos pitoisuus on vähintään 0,01 painoprosenttia metallista seuraavissa esineissä: i) metallihelmet ja muut korunvalmistuksen metalliosat; ii) korujen ja pukukorujen sekä hiuskoristeiden metalliset osat, mukaan luettuna — rannerenkaat ja -ketjut, kaulakorut ja sormukset, — lävistyskorut, — rannekellot ja rannekorut, — rintaneulat ja kalvosinnapit. ►**C5** 11. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 10 kohtaa ei sovelleta esineisiin, jotka on saatettu markkinoille ennen 10 päivää joulukuuta 2011, eikä koruihin, jotka ovat yli 50 vuotta vanhoja 10 päivänä joulukuuta 2011. ◄ ◄ (*) EYVL L 256, 7.9.1987, s. 42. (**) EYVL L 365, 31.12.1994, s. 10.
24. Monometyyli-tetraklooridifenyylimetaani Kauppanimi: Ugilec 141 CAS-nro 76253-60-6	1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa. Ainetta sisältäviä esineitä ei saa saattaa markkinoille. 2. Poikkeuksena on, että 1 kohtaa ei sovelleta a) koneisiin ja laitteisiin, jotka olivat jo käytössä 18 päivänä kesäkuuta 1994, siihen asti kun tällaiset koneet ja laitteet hävitetään b) jo 18 päivänä kesäkuuta 1994 jäsenvaltiossa käytössä olleiden koneiden ja laitteiden kunnossapitoon.

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	Jäsenvaltiot voivat kuitenkin ihmisten terveyden ja ympäristön suojelemiseksi kieltää a alakohdassa tarkoitettujen koneiden tai laitteiden käytön alueellaan ennen niiden käytöstä poistamista.
25. Monometyyli-diklooridifenyylimetaani Kauppanimi: Ugilec 121 Ugilec 21	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa. Ainetta sisältäviä esineitä ei saa saattaa markkinoille.
26. Monometyyli-dibromidifenyylimetaani bromibentsyylibromitolueeni, isomeerien seos Kauppanimi: DBBT CAS-nro 99688-47-8	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa. Ainetta sisältäviä esineitä ei saa saattaa markkinoille.
27. Nikkeli CAS-nro 7440-02-0 EY-nro 231-111-4 ja sen yhdisteet	1. Ei saa käyttää a) missään ensiasennuskoruissa, jotka on tarkoitettu lävistettyihin korviin ja muihin lävistettyihin ihmiskehon osiin, ellei näistä ensiasennuskoruista vapautuvan nikkelin määrä ole alle 0,2 µg/cm^2/viikko (migraatioraja); b) ihon kanssa suoraan ja pitkäaikaiseen kosketukseen tarkoitetuissa esineissä, kuten — korvakoruissa — kaulakoruissa, rannekoruissa ja ketjuissa, nilkkakoruissa ja sormuksissa — rannekellojen kuorissa, kellonranteissa ja soljissa — niittinapeissa, soljissa, niiteissä, vetoketjuissa ja metallisissa merkeissä, kun niitä käytetään vaatteissa, jos vapautuvan nikkelin määrä, joka irtoaa näiden esineiden ihon kanssa suoraan ja pitkäaikaiseen kosketukseen tulevista osista, on yli 0,5 µg/cm^2/viikko; c) edellä b alakohdassa luetellun tyyppisissä esineissä, kun niissä on nikkelitön pinnoite, ellei tämä pinnoite ole riittävä varmistamaan, että vapautuvan nikkelin määrä, joka irtoaa näiden esineiden ihon kanssa suoraan ja pitkäaikaiseen kosketukseen tulevista osista, on enintään 0,5 µg/cm^2/viikko esineen tavanomaisen, vähintään kahden vuoden, käyttöajan aikana. 2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettuja esineitä ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä kyseisessä kohdassa esitettyjä vaatimuksia.

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	3. Euroopan standardointikomitean (CEN) antamia standardeja on käytettävä testausmenettelyinä esineiden 1 ja 2 kohdan vaatimusten mukaisuuden varmistamiseksi.
►M49 28. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa ryhmään 1A kuuluviksi syöpää aiheuttaviksi aineiksi luokitellut aineet, jotka luetellaan lisäyksessä 1, tai ryhmään 1B kuuluviksi syöpää aiheuttaviksi aineiksi luokitellut aineet, jotka luetellaan lisäyksessä 2. 29. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa ryhmään 1A kuuluviksi sukusolujen perimää vaurioittaviksi aineiksi luokitellut aineet, jotka luetellaan lisäyksessä 3, tai ryhmään 1B kuuluviksi sukusolujen perimää vaurioittaviksi aineeksi luokitellut aineet, jotka luetellaan lisäyksessä 4. 30. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa ryhmään 1A kuuluviksi lisääntymiselle vaarallisiksi aineiksi luokitellut aineet, jotka luetellaan lisäyksessä 5, tai ryhmään 1B kuuluviksi lisääntymiselle vaarallisiksi aineiksi luokitellut aineet, jotka luetellaan lisäyksessä 6. ◄	Rajoittamatta tämän liitteen muiden osien soveltamista sovelletaan nimikkeisiin 28–30 seuraavaa: 1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää — aineina — muiden aineiden aineosina tai — seoksissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, kun yksittäisen aineen pitoisuus seoksessa on suurempi tai yhtä suuri kuin — joko asiaankuuluva erityinen pitoisuusraja, joka on vahvistettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa, tai ►M3 — asiaankuuluva yleinen pitoisuusraja, joka on täsmennetty asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 3 osassa. ◄ Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että tällaisia aineita ja seoksia sisältävissä pakkauksissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: ”Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk”. 2. Edellä olevaa 1 kohtaa ei poikkeuksellisesti sovelleta a) lääke- tai eläinlääkevalmisteisiin, jotka on määritelty direktiivissä 2001/82/EY ja direktiivissä 2001/83/EY; b) direktiivin 76/768/ETY mukaisiin kosmeettisiin valmisteisiin; c) seuraaviin polttoaineisiin ja öljytuotteisiin: — direktiivissä 98/70/EY tarkoitettuihin moottoripolttoaineisiin — liikkuvissa tai kiinteissä polttolaitoksissa polttoaineina käytettäväksi tarkoitettuihin mineraaliöljytuotteisiin — suljetuissa järjestelmissä myytäviin polttoaineisiin (esimerkiksi nestekaasupullot); ►M3 d) asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 tarkoitettuihin taiteilijaväreihin; ◄ ►M14 e) lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 1 lueteltuihin aineisiin niiden sovellusten ja käyttötarkoitusten osalta, jotka luetellaan lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 2. Jos lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 2 mainitaan päivämäärä, poikkeus on voimassa kyseiseen päivään saakka; ◄

▼**M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	►**M61** f) asetuksen (EU) 2017/745 soveltamisalaan kuuluvat laitteet. ◄
31. a) Kreosootti, pesuöljy CAS-nro 8001-58-9 EY-nro 232-287-5	1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi puun käsittelyssä. Myös tällä tavalla käsitellyn puun saattaminen markkinoille on kiellettyä.
b) Kreosoottiöljy, pesuöljy CAS-nro 61789-28-4 EY-nro 263-047-8	2. Edellä olevasta 1 kohdasta poiketen a) Näitä aineita tai seoksia saa käyttää puun käsittelyyn teollisuuslaitoksissa tai ammattikäytössä paikalla tehtävään uudelleenkäsittelyyn ainoastaan sellaisissa tapauksissa, joihin sovelletaan työntekijöiden suojelua koskevaa yhteisön lainsäädäntöä, ja kun aineet tai seokset sisältävät
c) Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt; naftaleeniöljy CAS-nro 84650-04-4 EY-nro 283-484-8	i) vähemmän kuin 50 mg/kg (0,005 painoprosenttia) bentso-a-pyreeniä ii) ja vähemmän kuin 3 painoprosenttia veteen uuttuvia fenoleja.
d) Kreosoottiöljy, asenafteenifraktio; pesuöljy CAS-nro 90640-84-9 EY-nro 292-605-3	Näitä teollisuuslaitoksissa tai ammattikäytössä puunkäsittelyyn käytettäviä aineita tai seoksia
e) Kivihiilitervan ylemmät tisleet; raskas antraseeniöljy CAS-nro 65996-91-0 EY-nro 266-026-1	— saa saattaa markkinoille ainoastaan vähintään 20 litran vetoisina pakkauksina — ei saa myydä kuluttajille.
f) Antraseeniöljy CAS-nro 90640-80-5 EY-nro 292-602-7	Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että tällaisia aineita ja seoksia sisältävissä pakkauksissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:
g) Raa'at kivihiilitervahapot; raakafenolit CAS-nro 65996-85-2 EY-nro 266-019-3	”Vain teollisuus- ja ammattikäyttöön. Endast för industriellt och yrkesmässigt bruk”.
h) Puukreosootti CAS-nro 8021-39-4 EY-nro 232-419-1	b) Edellä olevan a alakohdan mukaisesti teollisuus- tai ammattikäytössä käsitellyn, markkinoille ensimmäistä kertaa saatetun tai paikalla uudelleenkäsiteltävän puun käyttö sallitaan vain ammatti- ja teollisuuskäyttöön, esimerkiksi rautateihin, voima- ja telelinjoihin, aitaamiseen, maatalouteen (esimerkiksi puita tukeviin paaluihin) ja satamiin sekä vesiväyliin.
i) Alkalinen matalan lämpötilan tervaöljy; uutejäännökset (kivihiili), matalalämpötilainen kivihiiliterva, alkalinen CAS-nro 122384-78-5 EY-nro 310-191-5	c) Edellä olevan 1 kohdan markkinoille saattamista koskevaa kieltoa ei sovelleta ennen 31 päivää joulukuuta 2002 käsiteltyyn puuhun, kun puu saatetaan käytetyn puun markkinoille uudelleen käytettäväksi.

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	3. Edellä 2 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettua käsiteltyä puuta ei kuitenkaan saa käyttää — rakennusten sisällä mihinkään tarkoitukseen — leluihin — leikkikentillä — puistoissa, puutarhoissa tai ulkona olevilla virkistys- ja vapaa-ajanviettoalueilla, joissa on vaara, että puu koskettaa toistuvasti ihoa — puutarhahuonekalujen, kuten piknikpöytien valmistuksessa — seuraavien tavaroiden valmistukseen, käyttöön ja kaikenlaiseen uudelleenkäsittelyyn: — kasvattamiseen tarkoitetut säiliöt — pakkausmateriaalit, jotka voivat joutua kosketuksiin ihmisten ja/tai eläinten ravinnoksi tarkoitettujen raaka-aineiden, puolivalmisteiden tai valmiiden tuotteiden kanssa — muut materiaalit, jotka voivat kontaminoida edellä mainittuja esineitä.
32. Kloroformi CAS-nro 67-66-3 EY-nro 200-663-8 34. 1,1,2-Trikloorietaani CAS-nro 79-00-5 EY-nro 201-166-9 35. 1,1,2,2-Tetrakloorietaani CAS-nro 79-34-5 EY-nro 201-197-8 36. 1,1,1,2-Tetrakloorietaani CAS-nro 630-20-6 37. Pentakloorietaani CAS-nro 76-01-7 EY-nro 200-925-1 38. 1,1-Dikloorieteeni CAS-nro 75-35-4 EY-nro 200-864-0	Rajoittamatta tämän liitteen muiden osien soveltamista sovelletaan nimikkeisiin 32–38 seuraavaa: 1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää — aineina — muiden aineiden aineosina tai seoksissa, jos pitoisuus on 0,1 painoprosenttia tai enemmän, kun aine tai seos on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen ja/tai käytettäväksi diffuuseissa käyttötarkoituksissa, kuten pintojen tai tekstiilien puhdistuksessa. 2. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että näiden aineiden ja seosten, joissa kyseinen pitoisuus on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia, pakkauksissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: ”Vain teollisuuskäyttöön. Endast för industriellt bruk”.

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	Poiketen siitä, mitä edellä määrätään, tätä määräystä ei sovelleta a) lääke- tai eläinlääkevalmisteisiin, jotka on määritelty direktiivissä 2001/82/EY ja direktiivissä 2001/83/EY; b) direktiivin 76/768/ETY mukaisiin kosmeettisiin valmisteisiin.
►M3 40. Aineet, jotka on luokiteltu syttyviksi kaasuiksi kategoriaan 1 tai 2, syttyviksi nesteiksi kategoriaan 1, 2 tai 3, syttyviksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1 tai 2, aineiksi ja seoksiksi, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja, kategorioihin 1, 2 tai 3, pyroforisiksi nesteiksi kategoriaan 1 tai pyroforisiksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1, riippumatta siitä, sisältyvätkö ne ►M21 asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ◄ liitteessä VI olevaan 3 osaan vai eivät. ◄	1. Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten — pääasiassa koristeluun tarkoitetut metallivälkkeet — keinolumi ja -huurre — pilailutyynyt — serpentiinipainepullot — keinotekoiset pilailueritteet — puhallettavat pillit ja torvet — koristehiutaleet ja -vaahdot — keinotekoiset hämähäkinseitit — hajupommit 2. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että edellä tarkoitetuissa aerosoleissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: ”Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk”. 3. Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/324/ETY (***) 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin. 4. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitettyjä vaatimuksia. (***) EYVL L 147, 9.6.1975, s. 40.

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
41. Heksakloorietaani CAS-nro 67-72-1 EY-nro 200-666-4	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi muiden metallien kuin rautametallien valmistuksessa tai jalostuksessa.
▼M21 _____	
▼M5 43. Atsoväriaineet ja atsovärit	1. Atsovärejä, joista voi yhden tai useamman atsoryhmän pelkistymällä lohjetessa vapautua yhtä tai useampaa lisäyksessä 8 lueteltua aromaattista amiinia havaittavina pitoisuuksina, eli niin että sen pitoisuus esineessä tai sen värjätyissä osissa on yli 30 mg/kg (0,003 painoprosenttia) mitattuna lisäyksessä 10 luetelluilla testausmenetelmillä, ei saa käyttää tekstiili- ja nahkaesineissä, jotka saattavat joutua pitkäaikaiseen ja suoraan kosketukseen ihon tai suuontelon kanssa; tällaisia esineitä ovat muun muassa — vaatteet, vuodevaatteet, pyyhkeet, hiuslisäkkeet, peruukit, hatut, vaipat ja muut hygieniatarvikkeet, makuupussit — jalkineet, käsineet, rannekellojen hihnat, käsilaukut, kukkarot ja lompakot, salkut, tuolien verhoilu, kaulapussit — tekstiili- ja nahkalelut sekä lelut, joissa on tekstiili- ja nahkaosia — lopullisen kuluttajan käyttöön tarkoitetut langat ja kankaat. 2. Myöskään 1 kohdassa tarkoitettuja tekstiili- ja nahkaesineitä ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä kyseisessä kohdassa esitettyjä vaatimuksia. 3. Atsovärejä, jotka sisältyvät lisäyksessä 9 olevaan atsovärien luetteloon, ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineina tai seoksina yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina, jos aine tai seos on tarkoitettu tekstiili- ja nahkaesineiden värjäämiseen.
▼M9 _____	

▼**M5**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
45. Difenyylieetteri, oktabromijohdannainen $C_{12}H_2Br_8O$	1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää — aineena — muiden aineiden aineosina tai seoksissa, jos pitoisuus on yli 0,1 painoprosenttia. 2. Esineitä ei saa saattaa markkinoille, jos ne tai niiden palonestoainetta sisältävät osat sisältävät tätä ainetta yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina. 3. Poikkeuksena on, että 2 kohtaa ei sovelleta — esineisiin, jotka olivat käytössä yhteisössä ennen 15 päivää elokuuta 2004 — direktiivin 2002/95/EY soveltamisalaan kuuluviin sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin.
46. a) Nonyylifenoli $C_6H_4(OH)C_9H_{19}$ ►**M61** ——————— ◄ b) Nonyylifenolietoksylaatit $(C_2H_4O)_nC_{15}H_{24}O$	Ei saa saattaa markkinoille tai käyttää aineina tai seoksissa 0,1 painoprosentin tai sen ylittävinä pitoisuuksina seuraaviin tarkoituksiin: 1) teollisuus- ja laitossiivous, lukuun ottamatta seuraavia: — valvotut ja suljetut kuivapesujärjestelmät, joissa nestemäinen pesuaine kierrätetään tai poltetaan — puhdistusjärjestelmät, joissa nestemäinen pesuaine kierrätetään tai poltetaan erikoiskäsittelyssä; 2) kotitalouksien siivous; 3) tekstiilien ja nahan prosessointi, lukuun ottamatta seuraavia: — prosessointi, jossa ei aiheudu päästöjä jäteveteen — järjestelmät, joissa prosessivesi esikäsitellään erikoiskäsittelyssä orgaanisten jätekomponenttien poistamiseksi kokonaan ennen biologista jäteveden käsittelyä (lampaannahkojen rasvanpoisto); 4) maataloudessa emulgointiaineena vedinkastoissa; 5) metallintyöstö, lukuun ottamatta seuraavaa: käyttö valvotuissa ja suljetuissa järjestelmissä, joissa nestemäinen pesuaine kierrätetään tai poltetaan; 6) sellun ja paperin valmistus; 7) kosmeettiset valmisteet; 8) muut henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet, lukuun ottamatta seuraavaa: Spermisidit;

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	9) kasvinsuojeluaineiden ja biosidien apuaineet. Tämä rajoitus ei kuitenkaan vaikuta ennen 17 päivää heinäkuuta 2003 myönnettyihin kansallisiin hyväksymispäätöksiin, jotka koskevat nonyylifenolietoksylaattia apuaineena sisältäviä kasvinsuojeluaineita tai biosidituotteita, ennen kyseisten päätösten voimassaolon päättymistä.
▼M34 46a. Nonyylifenolioksylaatit (NPE) $(C_2H_4O)_nC_{15}H_{24}O$	1. Ei saa 3 päivän helmikuuta 2021 jälkeen saattaa markkinoille tekstiilitavaroissa, joita voidaan kohtuudella olettaa pestävän vedellä niiden normaalin elinkaaren aikana, pitoisuuksina, jotka ovat 0,01 painoprosenttia tai enemmän kyseisestä tekstiilitavarasta tai kyseisen tekstiilitavaran kustakin osasta. 2. Edellä olevaa 1 kohtaa ei sovelleta käytettyjen tekstiilitavaroiden eikä sellaisten uusien tekstiilitavaroiden, jotka on valmistettu yksinomaan kierrätystekstiileistä käyttämättä nonyylifenolioksylaatteja, markkinoille saattamiseen. 3. Edellä olevan 1 ja 2 kohdan soveltamiseksi ”tekstiilitavaralla” tarkoitetaan mitä tahansa viimeistelemätöntä, puolivalmista tai valmista tuotetta, jonka koostumuksesta vähintään 80 painoprosenttia on tekstiilikuituja, tai mitä tahansa muuta tuotetta, joka sisältää sellaisen osan, jonka koostumuksesta vähintään 80 painoprosenttia on tekstiilikuituja, mukaan luettuina muun muassa vaatteet, asusteet, sisustustekstiilit, kuidut, langat, kankaat ja neulokset.
▼M5 47. Kromi(VI)yhdisteet	1. Sementtiä tai sementtiä sisältäviä seoksia ei saa käyttää eikä saattaa markkinoille, jos ne sisältävät veteen sekoitettuna enemmän kuin 2 mg/kg (0,0002 %) liukoista kromi VI:ta sementin kokonaiskuivapainosta. 2. Jos käytetään pelkistäviä aineita, rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien yhteisön muiden säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että sementtiä tai sementtiä sisältäviä seoksia sisältävissä pakkauksissa on selvästi luettavat ja pysyvät merkinnät pakkauspäivämäärästä sekä varastointiolosuhteista ja -ajasta, jotka riittävät ylläpitämään pelkistävän aineen tehon ja pitämään liukoisen kromi VI:n pitoisuuden 1 kohdassa ilmoitetun rajan alapuolella. 3. Edellä olevasta poiketen 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta markkinoille saattamiseen ja käyttöön valvottuja ja suljettuja ja täysin automatisoituja prosesseja varten, kun niissä käsitellään sementtiä ja sementtiä sisältäviä seoksia ainoastaan koneellisesti ja kun niissä ei ole mahdollisuutta ihokosketukseen.

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	►M21 4. Euroopan standardointikomitean (CEN) antamaa standardia sementin ja sementtiä sisältävien seosten sisältämän vesiliukoisen kromi VI:n pitoisuuden testaamiseksi on käytettävä testausmenettelynä 1 kohdan vaatimusten mukaisuuden varmistamiseksi. ◄ ►M25 5. Ihokosketukseen joutuvia nahkatuotteita ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät kromi VI:ta vähintään 3 mg/kg (0,0003 painoprosenttia) nahan kokonaiskuivapainosta. 6. Ihokosketukseen joutuvia nahkaosia sisältäviä tuotteita ei saa saattaa markkinoille, jos kyseiset nahkaosat sisältävät kromi VI:ta vähintään 3 mg/kg (0,0003 painoprosenttia) nahkaosan kokonaiskuivapainosta. 7. Edellä olevia 5 ja 6 kohtaa ei sovelleta sellaisten käytettyjen tuotteiden markkinoille saattamiseen, jotka olivat loppukäytössä unionin alueella ennen 1 päivää toukokuuta 2015. ◄
48. Tolueeni CAS-nro 108-88-3 EY-nro 203-625-9	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seoksissa 0,1 painoprosentin tai sitä suurempina pitoisuuksina, kun ainetta tai seosta käytetään yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa liimoissa tai spraymaaleissa.
49. Triklooribentseeni CAS-nro 120-82-1 EY-nro 204-428-0	Ei saa saattaa markkinoille tai käyttää aineina tai seoksissa 0,1 painoprosentin tai suurempina pitoisuuksina missään käyttötarkoituksissa lukuun ottamatta — käyttöä välituotteena synteeseissä tai — käyttöä prosessiliuottimena kloorausreaktioissa suljetuissa kemiallisissa sovelluksissa tai — käyttöä 1,3,5-trinitro-2,4,6-triaminobentseenin (TATB) valmistuksessa.
50. Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH) a) Bentso[a]pyreeni (BaP) CAS-nro 50-32-8 b) Bentso[e]pyreeni (BeP) CAS-nro 192-97-2 c) Bentso[a]antraseeni (BaA) CAS-nro 56-55-3 d) Kryseeni (CHR) CAS-nro 218-01-9 e) Bentso[b]fluoranteeni (BbFA) CAS-nro 205-99-2 f) Bentso[j]fluoranteeni (BjFA) CAS-nro 205-82-3	1. Tammikuun 1 päivästä tammikuuta 2010 markkinoille ei saa saattaa eikä renkaiden tai renkaiden osien valmistuksessa saa käyttää pehmittimiä, jotka sisältävät — bentso(a)pyreeniä yli 1 mg/kg (0,0001 painoprosenttia) tai — kaikkia lueteltuja polysyklisiä aromaattisia hiilivetyjä yhteensä yli 10 mg/kg (0,001 painoprosenttia). ►M30 Ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettujen rajaarvojen noudattamisen osoittamiseen on käytettävä testausmenetelmänä standardia EN 16143:2013 (Öljytuotteet. Benzo(a)pyreeni (BaP) ja monisykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH) sekoitusöljyissä käytettäessä kaksois-LC-puhdistus- ja GC/MS-analyysimenetelmää).

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
g) Bentso[k]fluoranteeni (BkFA) CAS-nro 207-08-9 h) Dibentso[a,h]antraseeni (DBAhA) CAS-nro 53-70-3	Ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettuja raja-arvoja voidaan 23 päivään syyskuuta 2016 saakka katsoa noudatettavan, jos PCA-uutetta on vähemmän kuin 3 painoprosenttia Institute of Petroleumin standardilla IP 346:1998 mitattuna (polysyklisten aromaattisten aineiden mittaus käyttämättömissä perusvoiteluöljyissä ja asfalteenittomissa raakaöljytisleissä – dimetyylisulfoksidiuutteen valontaitekerroinmenetelmä) edellyttäen, että valmistajat tai maahantuojat mittaavat bentso(a)pyreenin ja lueteltujen polysyklisten aromaattisten hiilivetyjen raja-arvojen noudattamista sekä mitattujen arvojen vastaavuussuhdetta PCA-uutteeseen kuuden kuukauden välein tai kunkin suuren toiminnallisen muutoksen jälkeen sen mukaan, kumpi on aikaisempi. ◄ 2. Lisäksi markkinoille ei saa saattaa 1 päivän tammikuuta 2010 jälkeen valmistettuja uusia renkaita ja pinnoitteita, jotka sisältävät pehmittimiä, joiden pitoisuudet ylittävät 1 kohdassa mainitut raja-arvot. Raja-arvoja katsotaan noudatettavan, jos vulkanoidut kumiseokset eivät ylitä 0,35 Bay proton prosentin rajaa ISO 21461 -standardin mukaan mitattuna ja laskettuna (vulkanoitu kumi – öljyn aromaattisuuden mittaus vulkanoiduissa kumiseoksissa). 3. Poikkeuksellisesti 2 kohtaa ei sovelleta pinnoitettuihin renkaisiin, jos niiden pinnoite ei sisällä pehmittimiä, jotka ylittävät 1 kohdassa esitetyt rajat. 4. Tässä nimikkeessä ’renkailla’ tarkoitetaan renkaita, jotka on tarkoitettu seuraavien säädösten kattamiin ajoneuvoihin: — Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2007/46/EY, annettu 5 päivänä syyskuuta 2007, puitteiden luomisesta moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen hyväksymiselle (****) — Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/37/EY, annettu 26 päivänä toukokuuta 2003, maatalous- tai metsätraktoreiden, niiden perävaunujen ja vedettävien vaihdettavissa olevien koneiden ja näihin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, osien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä (*****) — Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/24/EY, annettu 18 päivänä maaliskuuta 2002, kaksi- ja kolmipyöräisten moottoriajoneuvojen tyyppihyväksynnästä ja neuvoston direktiivin 92/61/ETY kumoamisesta (******). ►M24 5. Esineitä ei saa saattaa markkinoille yleiseen kulutukseen toimitettaviksi, jos jokin niissä oleva sellainen kumi- tai muoviosa, joka tavanomaisissa tai kohtuudella ennakoitavissa olevissa käyttöolosuhteissa joutuu pitkän aikaa tai toistuvasti lyhyen aikaa suoraan kosketukseen ihmisen ihon tai suuontelon kanssa, sisältää mitä tahansa luetelluista polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä enemmän kuin 1 mg/kg (0,0001 prosenttia kyseisen osan painosta). Tällaisia esineitä ovat muun muassa — urheiluvarusteet kuten polkupyörät, golfmailat, muut mailat

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	— kotitalousvälineet, työntökärryt, kävelytelineet — kotikäyttöön tarkoitetut työkalut — vaatteet, jalkineet, käsineet ja urheiluasut — kellon rannekkeet, rannenauhat, naamarit, pääpannat. 6. Leluja, aktiviteettilelut mukaan lukien, ja lastenhoitotarvikkeita ei saa saattaa markinnoille, jos jokin niissä oleva sellainen kumi- tai muoviosa, joka tavanomaisissa tai kohtuudella ennakoitavissa olevissa käyttöolosuhteissa joutuu pitkän aikaa tai toistuvasti lyhyen aikaa suoraan kosketukseen ihmisen ihon tai suuontelon kanssa, sisältää mitä tahansa luetelluista polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä enemmän kuin 0,5 mg/kg (0,00005 prosenttia kyseisen osan painosta). 7. Poiketen siitä, mitä 5 ja 6 kohdassa säädetään, kyseisiä kohtia ei sovelleta esineisiin, jotka on saatettu markkinoille ensimmäisen kerran ennen 27 päivää joulukuuta 2015. 8. Komissio tarkastelee viimeistään 27 päivänä joulukuuta 2017 uudelleen 5 ja 6 kohdan raja-arvoja uuden tieteellisen tiedon perusteella, joka koskee esimerkiksi polysyklisten aromaattisten hiilivetyjen siirtymistä kyseisissä kohdissa tarkoitetuista esineistä taikka vaihtoehtoisia raaka-aineita, ja tarvittaessa muuttaa kyseisiä kohtia. ◄ ►M65 9. Rouheita tai katteita ei saa saattaa markkinoille käytettäväksi tekonurmikenttien täytemateriaalina tai irtonaisena leikkikentillä tai urheilukäyttöön tarkoitetuilla alueilla, jos ne sisältävät kaikkia lueteltuja polysyklisiä aromaattisia hiilivetyjä yhteensä yli 20 mg/kg (0,002 painoprosenttia). 10. Rouheita tai katteita ei saa käyttää tekonurmikenttien täytemateriaalina tai irtotavarana leikkikentillä tai urheilukäyttöön tarkoitetuilla alueilla, jos ne sisältävät kaikkia lueteltuja polysyklisiä aromaattisia hiilivetyjä yhteensä yli 20 mg/kg (0,002 painoprosenttia). 11. Rouheet ja katteet, jotka saatetaan markkinoille käytettäväksi tekonurmikenttien täytemateriaalina tai irtonaisena leikkikentillä tai urheilukäyttöön tarkoitetuilla alueilla, on merkittävä erän yksilöllisellä tunnusnumerolla. 12. Edellä olevia 9–11 kohtaa sovelletaan 10. elokuuta 2022 alkaen. 13. Rouheita ja katteita, joita jo käytetään unionissa 9. elokuuta 2022 tekonurmikenttien täytemateriaalina tai irtotavarana leikkikentillä tai urheilukäyttöön tarkoitetuilla alueilla, ei tarvitse poistaa käytöstä, vaan niitä voidaan käyttää edelleen samaan tarkoitukseen. 14. Edellä olevissa 9–13 kohdassa tarkoitetaan a) ”rouheilla” seoksia, jotka koostuvat 1–4 mm:n suuruisista kiinteistä rakeista, jotka on valmistettu kumista tai muusta kierrätys- tai ensiöalkuperää olevasta vulkanoidusta tai polymeerisestä materiaalista tai saatu luonnollisesta lähteestä b) ”katteilla” seoksia, jotka koostuvat 4–130 mm:n pituisista ja 10–15 mm:n levyisistä kiinteistä hiutaleista, jotka on valmistettu kumista tai muusta kierrätys- tai ensiöalkuperää olevasta vulkanoidusta tai polymeerisestä materiaalista tai saatu luonnollisesta lähteestä

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	c) ”tekonurmikenttien täytemateriaalilla” rouheita, joilla parannetaan tekonurmikenttien urheiluun liittyviä teknisiä ominaisuuksia d) ”käytöllä irtonaisina leikkikentillä ja urheilukäyttöön tarkoitetuilla alueilla” kaikkea irtorouheiden tai -katteiden käyttöä leikkikentillä tai urheilukäyttöön tarkoitetuilla alueilla, ei kuitenkaan käyttöä tekonurmikenttien täytemateriaalina. ◄ (****) EUVL L 263, 9.10.2007, s. 1. (*****) EUVL L 171, 9.7.2003, s. 1. (******) EYVL L 124, 9.5.2002, s. 1.

▼M52

51. Bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatti (DEHP) CAS-numero: 117-81-7 EY-nro: 204-211-0 Dibutyyliftalaatti (DBP) CAS-numero: 84-74-2 EY-nro: 201-557-4 Bentsyylibutyyliftalaatti (BBP) CAS-numero: 85-68-7 EY-nro: 201-622-7 Di-isobutyyliftalaatti (DIBP) CAS-numero: 84-69-5 EY-nro: 201-553-2	1. Ei saa käyttää leluissa ja lastenhoitotarvikkeissa aineina eikä seoksissa erikseen tai tämän nimikkeen sarakkeessa 1 lueteltujen ftalaattien yhdistelmässä pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,1 prosenttia pehmitetyn materiaalin painosta. 2. Ei saa saattaa markkinoille leluissa ja lastenhoitotarvikkeissa erikseen eikä tämän nimikkeen sarakkeessa 1 lueteltujen kolmen ensimmäisen ftalaatin yhdistelmässä pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,1 prosenttia pehmitetyn materiaalin painosta. DIBP:tä ei myöskään saa saattaa leluissa ja lastenhoitotarvikkeissa markkinoille 7. heinäkuuta 2020 jälkeen erikseen tai tämän nimikkeen sarakkeessa 1 luetellun kolmen ensimmäisen ftalaatin yhdistelmässä pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,1 prosenttia pehmitetyn materiaalin painosta. 3. Ei saa saattaa esineissä markkinoille 7. heinäkuuta 2020 jälkeen erikseen tai tämän nimikkeen sarakkeessa 1 lueteltujen ftalaattien yhdistelmän pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,1 prosenttia esineessä käytetyn pehmitetyn materiaalin painosta. 4. Edellä olevaa 3 kohtaa ei sovelleta seuraaviin: a) yksinomaan teolliseen tai maatalouskäyttöön tarkoitetut tai yksinomaan ulkoilmassa käytettävät esineet edellyttäen, ettei mikään pehmitetty materiaali joudu kosketuksiin ihmisen limakalvojen kanssa eikä pitkäaikaiseen kosketukseen ihmisen ihon kanssa; b) ilma-alukset, jotka on saatettu markkinoille ennen 7. tammikuuta 2024 tai koska tahansa markkinoille saatetut esineet, joita käytetään yksinomaan kyseisten ilma-alusten huoltamiseen tai korjaamiseen, jos kyseiset esineet ovat ilma-aluksen lentokelpoisuuden ja turvallisuuden kannalta välttämättömiä; c) direktiivin 2007/46/EY soveltamisalaan kuuluvat moottoriajoneuvot, jotka on saatettu markkinoille ennen 7. tammikuuta 2024, tai esineet, jotka saatetaan markkinoille koska tahansa käytettäviksi yksinomaan näiden ajoneuvojen tai ilma-alusten huoltamisessa tai korjaamisessa, jos ajoneuvot eivät ole tarkoitetulla tavalla toimintakuntoisia ilman kyseisiä esineitä;

▼**M52**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	d) esineet, jotka saatetaan markkinoille ennen 7. heinäkuuta 2020; e) laboratoriokäyttöön tarkoitetut mittalaitteet tai niiden osat; f) asetuksen (EY) N:o 1935/2004 tai komission asetuksen (EU) N:o 10/2011 (*) soveltamisalaan kuuluvat materiaalit ja tarvikkeet, jotka on tarkoitettu joutumaan kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa; g) direktiivien 90/385/ETY, 93/42/ETY tai 98/79/EY soveltamisalaan kuuluvat lääkinnälliset laitteet ja niiden osat; h) direktiivin 2011/65/EU soveltamisalaan kuuluvat sähkö- ja elektroniikkalaitteet; i) asetuksen (EY) N:o 726/2004, direktiivin 2001/82/EY tai direktiivin 2001/83/EY soveltamisalaan kuuluvat lääkevalmisteiden pakkaukset; j) 1 tai 2 kohdan soveltamisalaan kuuluvat lelut ja lastenhoitotarvikkeet. 5. Edellä 1, 2 ja 3 kohdassa sekä 4 kohdan a alakohdassa tarkoitetaan a) ’pehmitetyllä materiaalilla’ seuraavia homogeenisiä materiaaleja: — polyvinyylikloridi (PVC), polyvinylideenikloridi (PVDC), polyvinyyliasetaatti (PVA), polyuretaanit, — muut polymeerit (myös muun muassa polymeerivaahdot ja kumimateriaali) silikonikumi- ja luonnonlateksipäällysteitä lukuun ottamatta, — pinnoitteet, liukumista estävät pinnoitteet, pintakäsittelyaineet, siirtokuvat, painatukset, — liimat, tiivisteaineet, maalit ja musteet. b) ’pitkäaikaisella kosketuksella ihmisen ihon kanssa’ yli 10 minuutin yhtäjaksoista kosketusta tai satunnaisesti toistuvaa kosketusta yli 30 minuutin ajanjaksolla päivässä. c) ’lastenhoitotarvikkeella’ kaikkia tuotteita, joiden tarkoitus on helpottaa lapsen nukkumista, rentoutumista, hygieniaa ja syöttämistä tai auttaa lasta imemään. 6. Sovellettaessa 4 kohdan b alakohtaa ’ilma-aluksella’ tarkoitetaan yhtä seuraavista: a) siviili-ilma-alus, joka on valmistettu asetuksen (EY) N:o 216/2008 nojalla myönnettävän

▼M52

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	tyyppihyväksyntätodistuksen mukaisesti tai Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO) sopimusvaltion kansallisten säännösten nojalla myönnetyn suunnitteluhyväksynnän mukaisesti taikka jolle ICAOn sopimusvaltio on antanut lentokelpoisuustodistuksen Chicagossa 7 päivänä joulukuuta 1944 allekirjoitetun kansainvälisen siviili-ilmailun yleissopimuksen liitteen 8 nojalla; b) sotilasilma-alus. (*) Komission asetus (EU) N:o 10/2011, annettu 14 päivänä tammikuuta 2011, elintarvikkeiden kanssa kosketukseen joutuvista muovisista materiaaleista ja tarvikkeista (EUVL L 12, 15.1.2011, s. 1).
▼M5 52. Seuraavat ftalaatit (tai muut tämän aineen kattavat CAS- ja EY-numerot) a) Di-isononyyliftalaatti (DINP) CAS-nro 28553-12-0 ja 68515-48-0 EY-nro 249-079-5 ja 271-090-9 b) Di-isodekyyliftalaatti (DIDP) CAS-nro 26761-40-0 ja 68515-49-1 EY-nro 247-977-1 ja 271-091-4 c) Di-n-oktyyliftalaatti (DNOP) CAS-nro 117-84-0 EY-nro 204-214-7	1. Ei saa käyttää aineena eikä seoksissa yli 0,1 painoprosentin pitoisuuksina pehmitetyn materiaalin massasta leluissa ja lastenhoitotarvikkeissa, jotka lapsi voi laittaa suuhun. ►C6 2. Tällaisia leluja tai lastenhoitotarvikkeita, jotka sisältävät näitä ftalaatteja enemmän kuin 0,1 painoprosenttia pehmitetyn materiaalin massasta, ei saa saattaa markkinoille. ◄ ►M30 ———————— ◄ 4. Tässä nimikkeessä tarkoitetaan ’lastenhoitotarvikkeella’ kaikkia sellaisia tuotteita, joiden tarkoitus on helpottaa lapsen nukkumista, rentoutumista, hygieniaa ja syöttämistä tai auttaa lasta imemään.
▼M9 ————————	
▼M5 54. 2-(2-metoksietoksi)etanoli (DEGME) CAS-nro 111-77-3 EY-nro 203-906-6	Ei saa 27 päivän kesäkuuta 2010 jälkeen saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen maalien, maalinpoistoaineiden, puhdistusaineiden, itsestään kiillottavien emulsioiden ja lattian tiivistysaineiden ainesosana pitoisuuksina, jotka ovat 0,1 painoprosenttia tai enemmän.

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
55. 2-(2-butoksietoksi)etanoli (DEGBE) CAS-nro 112-34-5 EY-nro 203-961-6	1. Ei saa 27 päivän kesäkuuta 2010 jälkeen saattaa ensimmäistä kertaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen ruiskumaalien tai aerosolipakkaukseen pakattujen suihkutettavien puhdistusaineiden aineosana, jos sen pitoisuus on 3 painoprosenttia tai enemmän. 2. DEGBEä sisältäviä ruiskumaaleja ja aerosolipakkaukseen pakattuja suihkutettavia puhdistusaineita, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa 27 päivän joulukuuta 2010 jälkeen saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen. 3. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokittelua, pakkaamista ja merkintöjä koskevan yhteisön muun lainsäädännön soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että maaleissa, jotka ovat muita kuin ruiskumaaleja ja jotka sisältävät DEGBEä pitoisuutena, joka on 3 painoprosenttia tai enemmän ja jotka on saatettu markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 27 päivään joulukuuta 2010 mennessä seuraava maininta näkyvällä, pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: ”Ei saa käyttää ruiskumaalauslaitteissa. Får ej användas i sprutlackeringsutrustning”.
►M21 56. Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti (MDI) CAS-nro 26447-40-5 EY-nro 247-714-0 mukaan lukien seuraavat isomeerit: a) 4,4’-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti: CAS-nro 101-68-8 EY-nro 202-966-0 b) 2,4’-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti: CAS-nro 5873-54-1 EY-nro 227-534-9 c) 2,2’-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti: CAS-nro 2536-05-2 EY-numero 219-799-4 ◄	1. Ei saa 27 päivän joulukuuta 2010 jälkeen saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen seosten aineosana MDI-pitoisuuksina, jotka ovat 0,1 painoprosenttia tai enemmän, jolleivät toimittajat ole ennen markkinoille saattamista varmistaneet, että pakkauksessa a) on neuvoston direktiivin 89/686/ETY (*******) vaatimukset täyttävät suojakäsineet b) rajoittamatta aineiden ja seosten luokittelua, pakkaamista ja merkintöjä koskevan yhteisön muun lainsäädännön soveltamista, on seuraava maininta näkyvällä, pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: ”— Tuotteen käyttö saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita henkilöille, jotka ovat jo herkistyneet di-isosyanaateille. — Astmaatikkojen ja ihottumasta tai iho-ongelmista kärsivien henkilöiden tulisi välttää kosketusta, myös ihokosketusta, tämän tuotteen kanssa. — Tuotetta ei pidä käyttää tiloissa, joissa on huono ilmanvaihto, ellei käytetä asianmukaisella kaasusuodattimella varustettua hengityssuojainta (esimerkiksi standardin EN 14387 mukainen A1-tyyppi). — Personer som redan är känsliga för diisocyanater kan drabbas av allergiska reaktioner vid användning av denna produkt. — Personer med astma, eksem eller hudproblem bör undvika kontakt, inklusive hudkontakt, med denna produkt. — Vid dåliga ventilationsförhållanden får denna produkt endast användas tillsammans med en skyddsmask med lämpligt gasfilter (av typen A1 enligt standarden EN 14387).” 2. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohdan a alakohtaa ei sovelleta kuumasulaliima-aineisiin. (*******) EYVL L 399, 30.12.1989, s. 18.

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
57. Sykloheksaani CAS-nro 110-82-7 EY-nro 203-806-2	1. Ei saa 27 päivän kesäkuuta 2010 jälkeen saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen neopreenipohjaisten kontaktiliimojen ainesosana pitoisuuksina, jotka ovat 0,1 painoprosenttia tai enemmän, pakkauksissa, jotka painavat enemmän kuin 350 g. 2. Sykloheksaania sisältäviä neopreenipohjaisia kontaktiliimoja, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa 27 päivän joulukuuta 2010 jälkeen saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen. 3. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokittelua, pakkaamista ja merkintöjä koskevan yhteisön muun lainsäädännön soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että neopreenipohjaisissa kontaktiliimoissa, jotka sisältävät sykloheksaania pitoisuuksina, jotka ovat 0,1 painoprosenttia tai enemmän, ja jotka on 27 päivän joulukuuta 2010 jälkeen saatettu markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on seuraavat maininnat näkyvällä, pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: ”— Tuotetta ei saa käyttää tiloissa, joissa on huono ilmanvaihto. — Tuotetta ei saa käyttää kokolattiamaton asennuksessa. — Denna produkt får ej användas under dåliga ventilationsförhållanden. — Denna produkt får ej användas vid mattläggning”
58. Ammoniumnitraatti (AN) CAS-nro 6484-52-2 EY-nro 229-347-8	1. Ei saa 27 päivän kesäkuuta 2010 jälkeen saattaa ensimmäistä kertaa markkinoille aineena eikä seoksissa, joiden typpipitoisuus ammoniumnitraatista laskettuna on yli 28 painoprosenttia, käytettäväksi kiinteänä lannoitteena tai yksi- ja moniravinteisina lannoitteina, jollei lannoite täytä runsastyppisiä ammoniumnitraattilannoitteita koskevia teknisiä säännöksiä, jotka on säädetty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 2003/2003 (********) liitteessä III. ►M54 ——————— ◄ (********) EUVL L 304, 21.11.2003, s. 1.

▼M6

59. Dikloorimetaani CAS N:o 75-09-2 EY-numero 200-838-9	1. Maalinpoistoaineita, joiden dikloorimetaanipitoisuus on vähintään 0,1 painoprosenttia, ei saa a) saattaa markkinoille ensimmäistä kertaa toimitettavaksi yleiseen kulutukseen tai ammattikäyttäjille 6 päivän joulukuuta 2010 jälkeen; b) saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen tai ammattikäyttäjille 6 päivän joulukuuta 2011 jälkeen;

▼M6

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	c) käyttää ammattikäyttäjien toimesta 6 päivän kesäkuuta 2012 jälkeen. Tässä kohdassa tarkoitetaan i) ’ammattikäyttäjillä’ kaikkia luonnollisia tai oikeudellisia henkilöitä mukaan lukien työntekijät ja itsenäiset ammatinharjoittajat, jotka poistavat maalia ammatillisessa toiminnassaan teollisuuslaitosten ulkopuolella; ii) ’teollisuuslaitoksilla’ laitoksia, joissa suoritetaan maalinpoistoa. 2. Poiketen siitä, mitä 1 kohdassa säädetään, jäsenvaltiot saavat sallia omalla alueellaan ja tiettyä toimintaa varten erityisen koulutuksen saaneiden ammattikäyttäjien toimesta tapahtuvan dikloorimetaania sisältävien maalinpoistoaineiden käytön sekä sallia kyseisten maalinpoistoaineiden saattamisen markkinoille kyseisille ammattikäyttäjille luovuttamista varten. Tätä poikkeusta soveltavien jäsenvaltioiden on laadittava asianmukaiset säännökset dikloorimetaania sisältäviä maalinpoisto-aineita käyttävien ammattikäyttäjien terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi ja ilmoitettava komissiolle kyseisistä säännöksistä. Kyseisiin säännöksiin on sisällytettävä vaatimus siitä, että ammattikäyttäjällä on oltava siinä jäsenvaltiossa, jossa ammattikäyttäjä toimii, hyväksytty todistus, tai että ammattikäyttäjällä on oltava muuta kirjallista näyttöä asiasta tai että ammattikäyttäjän on oltava muutoin kyseisen jäsenvaltion hyväksymä, osoituksena saamastaan asianmukaisesta koulutuksesta ja pätevyydestään käyttämään turvallisesti dikloorimetaania sisältäviä maalinpoistoaineita. Komissio laatii luettelon niistä jäsenvaltioista, jotka ovat soveltaneet tämän kohdan mukaista poikkeusta, ja asettaa sen saataville internetissä. 3. Edellä 2 kohdassa tarkoitetusta poikkeuksesta hyötyvä ammattikäyttäjä voi toimia ainoastaan sellaisissa jäsenvaltioissa, jotka ovat soveltaneet kyseistä poikkeusta. Edellä 2 kohdassa tarkoitettuun koulutukseen on sisällyttävä vähintään a) tietoisuus terveysriskeistä ja niiden arviointi ja hallinta mukaan lukien tieto olemassa olevista korvaavista vaihtoehdoista tai prosesseista, jotka ovat käyttöedellytystensä mukaisesti vähemmän vaarallisia työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle; b) riittävä ilmanvaihto; c) asianmukaisten henkilönsuojainten käyttö; henkilönsuojainten on oltava direktiivin 89/686/ETY mukaisia. Työnantajien ja itsenäisten ammatinharjoittajien on mieluiten korvattava dikloorimetaani sellaisella kemikaalilla tai prosessilla, joka ei käyttöedellytystensä mukaisesti aiheuta riskiä tai joka aiheuttaa pienemmän riskin työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle.

▼M6

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	Ammattikäyttäjän on noudatettava kaikkia asianmukaisia turvatoimenpiteitä henkilönsuojainten käyttö mukaan lukien. 4. Rajoittamatta muun työntekijöiden suojelua koskevan yhteisön lainsäädännön soveltamista, maalinpoistoaineita, joiden dikloorimetaanipitoisuus on vähintään 0,1 painoprosenttia, saa käyttää teollisuuslaitoksissa vain vähintään seuraavien edellytysten täyttyessä: a) tehokas tuuletus kaikissa prosessointitiloissa ja erityisesti märkäprosessointia ja maalinpoiston läpikäyneiden esineiden kuivattamista varten: paikallinen poistotuuletus maalinpoistoaltailla täydennettynä koneellisella ilmanvaihdolla kyseisissä paikoissa altistumisen vähentämiseksi minimiin ja työperäisen altistumisen raja-arvojen noudattamisen varmistamiseksi silloin, kun se on teknisesti mahdollista; b) toimenpiteet maalinpoistoaltaista haihtumisen vähentämiseksi minimiin mukaan lukien: maalinpoistoaltaat muulloin kuin täytön ja tyhjennyksen aikana peittävät kannet; maalinpoisto-altaiden asianmukaiset täyttö- ja tyhjennysjärjestelyt sekä puhdistusaltaat, joissa on joko vettä tai suolaliuosta, liiallisen liuottimen poistamiseksi tyhjennyksen jälkeen; c) toimenpiteet maalinpoistoaltaissa tapahtuvaa dikloorimetaanin turvallista käyttöä varten, mukaan lukien pumput ja putket maalinpoistoaineen siirtämiseksi maalinpoistoaltaisiin ja niistä pois sekä asianmukaiset järjestelyt turvallista altaiden puhdistusta ja jätteen poistoa varten; d) henkilönsuojaimet, jotka ovat direktiivin 89/686/ETY mukaisia ja joihin sisältyvät asianmukaiset suojakäsineet, suojalasit sekä suojapuvut sekä asianmukaiset hengityssuojaimet silloin, kun työperäisen altistuksen raja-arvojen noudattaminen ei muulla tapaa ole mahdollista; e) kyseisten välineiden käyttöä koskeva riittävä tieto, perehdytys ja koulutus työntekijöille. 5. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, maalinpoistoaineissa, joiden dikloorimetaanipitoisuus on vähintään 0,1 painoprosenttia, on 6 päivään joulukuuta 2011 mennessä oltava näkyvästi ja pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä seuraava maininta: ”Rajoitettu teollisuuskäyttöön ja tietyissä EU:n jäsenvaltioissa hyväksynnän saaneiden ammattikäyttäjien käyttöön – tarkistakaa, missä käyttö on sallittu.”

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
▼M12	
60. Akryyliamidi CAS-nro 79-06-1	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seosten aineosana 0,1 painoprosentin tai sen ylittävinä pitoisuuksina saumaus- ja tiivistyslaasteissa 5 päivän marraskuuta 2012 jälkeen.
▼M16	
61. Dimetyylifumaraatti CAS-nro 624-49-7 EC 210-849-0	Ei saa käyttää esineissä tai niiden osissa yli 0,1 mg/kg pitoisuuksina. Ei saa saattaa markkinoille dimetyylifumaraattia yli 0,1 mg/kg pitoisuuksina sisältäviä esineitä tai niiden osia.
▼M20	
62. a) Fenyylielohopea-asetaatti EY-nro: 200-532-5 CAS-nro: 62-38-4 b) Fenyylielohopeapropionaatti EY-nro: 203-094-3 CAS-nro: 103-27-5 c) Fenyylielohopea-2-etyyliheksanoaatti EY-nro: 236-326-7 CAS-nro: 13302-00-6 d) Fenyylielohopeaoktanoaatti EY-nro: - CAS-nro: 13864-38-5 e) Fenyylielohopeaneodekanoaatti EY-nro: 247-783-7 CAS-nro: 26545-49-3	1. Ei saa käyttää tai saattaa markkinoille tai käyttää aineina tai seoksissa 10 päivän lokakuuta 2017 jälkeen, jos elohopeapitoisuus seoksissa on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,01 painoprosenttia. 2. Yhtä tai useampaa näistä aineista sisältäviä esineitä tai niiden osia ei saa saattaa markkinoille 10 päivän lokakuuta 2012 jälkeen, jos elohopeapitoisuus esineissä tai niiden osissa on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,01 painoprosenttia.
▼M18	
63. Lyijy CAS-nro 7439-92-1 EY-nro 231-100-4 ja lyijy-yhdisteet	1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää missään korun yksittäisessä osassa, jos lyijypitoisuus (metallina ilmaistuna) kyseisessä osassa on vähintään 0,05 painoprosenttia. 2. Edellä olevan 1 kohdan soveltamiseksi: i) ’koruilla’ tarkoitetaan koruja ja jäljitelmäkoruja mukaan luettuna hiuskoristeet, ja niihin kuuluvat a) rannerenkaat, kaulanauhat ja sormukset, b) lävistyskorut, c) rannekellot ja rannekorut, d) rintaneulat ja kalvosinnapit. ii) ’millään yksittäisellä osalla’ tarkoitetaan korun valmistusmateriaaleja ja yksittäisiä rakenneosia. 3. Edellä olevaa 1 kohtaa sovelletaan myös yksittäisiin osiin, kun niitä saatetaan markkinoille tai käytetään korujen valmistuksessa. 4. Edellä olevaa 1 kohtaa ei poikkeuksellisesti sovelleta a) kristallilasiin sellaisena kuin se on määritelty neuvoston direktiivin 69/493/ETY (*) liitteessä I (luokat 1, 2, 3 ja 4);

▼**M18**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	b) ranne- ja taskukellojen sisällä kuluttajien ulottumattomissa oleviin koneiston osiin; c) ei-synteettisiin tai rekonstruoituihin jalo- ja puolijalokiviin (CN-koodi 7103, sellaisena kuin se on vahvistettuna asetuksessa (ETY) N:o 2658/87), ellei niitä ole käsitelty lyijyllä tai lyijyyhdisteillä tai näitä aineita sisältävillä seoksilla; d) emaleihin, joilla tarkoitetaan lasiintuvia seoksia, jotka saadaan fuusioimalla, lasittamalla tai sintraamalla vähintään 500 °C:ssa sulatettuja mineraaleja.
	5. Poiketen siitä, mitä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta koruihin, jotka saatetaan markkinoille ensimmäisen kerran ennen 9 päivää lokakuuta 2013, eikä koruihin, jotka on valmistettu ennen 10 päivää joulukuuta 1961.
	►**M31** 6. Komissio arvioi 9 päivään lokakuuta 2017 mennessä uudelleen tämän nimikkeen 1–5 kappaleen uuden tieteellisen tiedon perusteella, mukaan luettuna vaihtoehtojen saatavuus sekä lyijyn migraatio 1 kohdassa tarkoitetuista esineistä, ja muuttaa nimikettä tarvittaessa. ◄
	►**M31** 7. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää yleiseen kulutukseen toimitettavissa esineissä, jos lyijypitoisuus (metallina ilmaistuna) kyseisissä esineissä tai niiden kosketettavissa olevissa osissa on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,05 painoprosenttia ja jos lapset voivat viedä kyseiset esineet tai niiden kosketettavissa olevat osat suuhunsa tavanomaisissa tai kohtuudella ennakoitavissa käyttöolosuhteissa. Rajoitusta ei sovelleta, jos voidaan osoittaa että lyijyä vapautuu tällaisesta esineestä tai sen kosketettavissa olevasta osasta, päällystetystä tai päällystämättömästä, enintään 0,05 µg/cm^2 tunnissa (vastaa arvoa 0,05 µg/g/h) ja että päällystettyjen esineiden päällyste riittää varmistamaan, ettei kyseinen arvo ylity vähintään kahden vuoden aikana esineen tavanomaisissa tai kohtuudella ennakoitavissa käyttöolosuhteissa. Tätä kohtaa sovellettaessa katsotaan, että lapset voivat viedä esineen tai sen kosketettavissa olevan osan suuhunsa, jos esine tai osa on jossakin suunnassa pienempi kuin 5 cm tai siinä on sen kokoinen irrotettava tai esiin työntyvä osa.
	8. Edellä olevaa 7 kohtaa ei poikkeuksellisesti sovelleta a) edellä 1 kohdassa tarkoitettuihin koruihin

▼**M18**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	b) kristallilasiin sellaisena kuin se on määritelty direktiivin 69/493/ETY liitteessä I (luokat 1, 2, 3 ja 4) c) ei-synteettisiin tai rekonstruoituihin jalo- ja puolijalokiviin (CN-koodi 7103, sellaisena kuin se on vahvistettuna asetuksessa (ETY) N:o 2658/87), ellei niitä ole käsitelty lyijyllä tai lyijyyhdisteillä tai näitä aineita sisältävillä seoksilla d) emaleihin, joilla tarkoitetaan lasiintuvia seoksia, jotka saadaan fuusioimalla, lasittamalla tai sintraamalla vähintään 500 °C:ssa sulatettuja mineraaleja e) avaimiin ja lukkoihin riippulukot mukaan luettuina f) soittimiin g) messinkiseoksia sisältäviin esineisiin ja niiden osiin, jos lyijypitoisuus (metallina ilmaistuna) messinkiseoksessa on enintään 0,5 painoprosenttia h) kirjoitusvälineiden teriin i) uskonnonharjoittamiseen tarkoitettuihin esineisiin j) kannettaviin sinkki-hiiliparistoihin ja nappiparistoihin k) esineisiin, jotka kuuluvat seuraavien soveltamisalaan: i) direktiivi 94/62/EY ii) asetus (EY) N:o 1935/2004 iii) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/48/EY (**) iv) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/65/EU (***) 9. Komissio arvioi 1 päivään heinäkuuta 2019 mennessä uudelleen tämän nimikkeen 7 kohdan ja 8 kohdan e, f, i ja j alakohdan uuden tieteellisen tiedon perusteella, mukaan luettuna vaihtoehtojen saatavuus sekä lyijyn migraatio 7 kohdassa tarkoitetuista esineistä samoin kuin päällysteen eheyttä koskeva vaatimus, ja muuttaa nimikettä tarvittaessa. 10. Poiketen siitä, mitä säädetään, 7 kohtaa ei sovelleta esineisiin, jotka saatetaan markkinoille ensimmäisen kerran ennen 1 päivää kesäkuuta 2016. ◄

(*) EYVL L 326, 29.12.1969, s. 36.

►**M31** (**) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/48/EY, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2009, lelujen turvallisuudesta (EUVL L 170, 30.6.2009, s. 1).

(***) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/65/EY, annettu 8 päivänä kesäkuuta 2011, tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (EUVL L 174, 1.7.2011, s. 88). ◄

▼**M18**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	►**M63** 11. Kumpikin seuraavista on kielletty 15 päivän helmikuuta 2023 jälkeen kosteikkoalueilla ja 100 metrin säteellä kosteikkoalueista: a) sellaisten haulien ampuminen, joiden lyijypitoisuus (metallina ilmaistuna) on suurempi tai yhtä suuri kuin 1 painoprosenttia; b) tällaisten haulien kantaminen silloin, kun tämä tapahtuu kosteikkoalueilla ampumisen aikana tai osana kosteikkoalueilla ampumassa käymistä. Ensimmäistä alakohtaa sovellettaessa a) ”100 metrin säteellä kosteikkoalueesta” tarkoittaa 100 metrin tai sitä lyhyemmällä etäisyydellä poispäin mistä tahansa kosteikkoalueen ulkorajan kohdasta; b) ”ampumisella kosteikkoalueella” tarkoitetaan ampumista kosteikkoalueilla tai 100 metrin säteellä kosteikkoalueesta; c) jos henkilö kantaa hauleja kosteikkoalueella tai 100 metrin säteellä kosteikkoalueesta ampumisen aikana tai osana ampumassa käymistä, kyseisen ampumisen katsotaan olevan kosteikkoalueella ampumista, paitsi jos kyseinen henkilö voi osoittaa, että kyseessä oli jonkinlainen muunlainen ammunta.Ensimmäisessä alakohdassa säädettyä rajoitusta ei sovelleta jäsenvaltiossa, jos jäsenvaltio ilmoittaa komissiolle 12 kohdan mukaisesti, että se aikoo käyttää mainitussa kohdassa annettua mahdollisuutta. 12. Jos yhteensä vähintään 20 prosenttia jäsenvaltion alueesta aluevesiä lukuun ottamatta on kosteikkoalueita, kyseinen jäsenvaltio voi 11 kohdan ensimmäisessä alakohdassa säädetyn rajoituksen sijasta kieltää koko alueellaan 15 päivästä helmikuuta 2024 alkaen seuraavat: a) sellaisten haulien markkinoille saattaminen, joiden lyijypitoisuus (metallina ilmaistuna) on suurempi tai yhtä suuri kuin 1 painoprosenttia; b) tällaisten haulien ampuminen; c) tällaisten haulien kantaminen ampumisen aikana tai osana ampumassa käymistä.

▼**M18**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	Jäsenvaltion, joka aikoo käyttää ensimmäisessä alakohdassa annettua mahdollisuutta, on ilmoitettava aikeestaan komissiolle viimeistään 15 päivänä elokuuta 2021. Jäsenvaltion on toimitettava hyväksymänsä kansalliset toimenpiteet kirjallisina komissiolle viipymättä ja joka tapauksessa viimeistään 15 päivänä elokuuta 2023. Komissio asettaa viipymättä julkisesti saataville kaikki tällaiset vastaanottamansa ilmoitukset ja kansalliset toimenpiteet. 13. Edellä 11 ja 12 kohdassa tarkoitetaan: a) ”kosteikkoalueella” erilaisia vesi- ja rantaruohikoita ja soita tai vesiä, luonnollisia tai keinotekoisia, pysyviä tai tilapäisiä, seisovia tai virtaavia, makeita, murtovesiä tai suolaisia vesiä, mukaan luettuna merialueet, joiden syvyys laskuveden aikana ei ylitä kuutta metriä; b) ”hauleilla” pieniä kuulia, joita käytetään tai jotka on tarkoitettu käytettäviksi haulikon yhdessä haulilatauksessa tai patruunassa; c) ”haulikolla” sileäpiippuista asetta, lukuun ottamatta ilmakivääreä; d) ”ampumisella” mitä tahansa haulikolla tapahtuvaa ampumista; e) ”kantamisella” kantamista henkilön mukana tai kantamista tai kuljettamista millä tahansa muulla tavalla; f) määritettäessä, kantaako hauleja kantava henkilö niitä ”osana ampumassa käymistä”, i) on otettava huomioon kaikki asiaan liittyvät olosuhteet; ii) hauleja kantavan henkilön ei välttämättä tarvitse olla sama henkilö, joka suorittaa ampumisen. 14. Jäsenvaltiot voivat pitää voimassa kansalliset ympäristön tai ihmisten terveyden suojelua koskevat säännökset, jotka ovat voimassa 15 päivänä helmikuuta 2021 ja joilla rajoitetaan lyijyn käyttöä haulseissa tiukemmin kuin 11 kohdassa säädetään. Jäsenvaltion on viipymättä toimitettava nämä kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle. Komissio asettaa viipymättä julkisesti saataville kaikki tällaiset vastaanottamansa kansalliset toimenpiteet. ◄

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
▼M27	
64. 1,4-diklooribentseeni CAS-numero 106-46-7 EY-numero 203-400-5	Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seoksen aineosana pitoisuutena, joka on 1 painoprosentti tai enemmän, jos aine tai seos saatetaan markkinoille käytettäväksi tai sitä käytetään ilmanraikastajana tai hajunpoistajana WC-tiloissa, kodeissa, toimistoissa tai muissa julkisissa sisätiloissa.
▼M38	
65. Epäorgaaniset ammoniumsuolat	1. Ei saa 14. heinäkuuta 2018 jälkeen saattaa markkinoille tai käyttää sellueristeseoksissa tai sellueristeesineissä, jos kyseisistä seoksista tai esineistä vapautuvat ammoniakkipäästöt aiheuttavat tilavuuspitoisuuden, joka on 3 ppm (2,12 mg/m^3) tai suurempi 4 kohdassa määritellyissä testiolosuhteissa. Epäorgaanisia ammoniumsuoloja sisältävän sellueristeseoksen toimittajan on ilmoitettava vastaanottajalle tai kuluttajalle sellueristeseoksen enimmäiskuormitus ilmaistuna paksuutena ja tiheytenä. Epäorgaanisia ammoniumsuoloja sisältävän sellueristeseoksen jatkokäyttäjän on huolehdittava siitä, että toimittajan ilmoittamaa sallittua enimmäiskuormitusta ei ylitetä. 2. Edellä sanotusta poiketen 1 kohtaa ei sovelleta sellaisten sellueristeseosten markkinoille saattamiseen, jotka on yksinomaan tarkoitettu käytettäväksi sellueriste-esineiden valmistuksessa, eikä kyseisten seosten käyttöön sellueriste-esineiden valmistuksessa. 3. Sellaisessa jäsenvaltiossa, jossa 14. heinäkuuta 2016 on käytössä kansallisia väliaikaisia toimenpiteitä, jotka komissio on hyväksynyt 129 artiklan 2 kohdan a alakohdan mukaisesti, 1 ja 2 kohdan säännöksiä sovelletaan kyseisestä päivästä. 4. Edellä 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa vahvistetun päästörajan noudattaminen on osoitettava teknisen eritelmän CEN/TS 16516 mukaisesti mukautettuna seuraavasti: a) testin pituuden on oltava 28 vuorokauden asemesta vähintään 14 vuorokautta;

▼M38

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	b) ammoniakkikaasupäästö on mitattava vähintään kerran päivässä koko testin ajan; c) päästörajaa ei saa saavuttaa eikä ylittää missään testin aikana tehdyssä mittauksessa; d) suhteellisen kosteuden on oltava 50 prosentin asemesta 90 prosenttia; e) ammoniakkikaasupäästön mittaamiseksi on käytettävä soveltuvaa menetelmää; f) kuormitus, ilmaistuna paksuutena ja tiheytenä, on kirjattava otettaessa näytteitä testattavista sellueristeseoksista tai -esineistä.
▼M40 66. Bisfenoli A CAS-nro 80-05-7 EY-nro 201-245-8	Ei saa saattaa markkinoille lämpöpaperissa pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,02 painoprosenttia, 2 päivän tammikuuta 2020.
▼M61 _____	
_____	
▼M48 ▼C8 69. Metanoli CAS-numero 67-56-1 EY-numero 200-659-6	Ei saa 9. toukokuuta 2019 jälkeen saattaa markkinoille yleiseen kulutukseen tuulilasin pesu- ja jäänpoistonesteissä pitoisuutena, joka on 0,6 painoprosenttia tai suurempi.
▼M46 70. Oktametyylisyklotetrasiloksaani (D4) CAS-nro 556-67-2 EY-nro 209-136-7 Dekametyylisyklopentasiloksaani (D5) CAS-nro 541-02-6 EY-nro 208-764-9	1. Ei saa saattaa markkinoille poispestävissä kosmeettisissa valmisteissa pitoisuutena, joka on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia kumman tahansa aineen osalta, 31 päivän tammikuuta 2020 jälkeen. 2. Tässä kohdassa tarkoitetaan ’poispestävillä kosmeettisilla valmisteilla’ asetuksen (EY) N:o 1223/2009 2 artiklan 1 kohdan a alakohdassa määriteltyjä kosmeettisia valmisteita, jotka tavanomaisissa käyttöolosuhteissa pestään pois vedellä levittämisen jälkeen.
▼M47 71. 1-metyyli-2-pyrrolidoni (NMP) CAS-nro 872-50-4 EY-nro 212-828-1	1. Ei saa saattaa markkinoille sellaisenaan käytettävänä aineena tai seoksissa pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,3 prosenttia 9 päivän toukokuuta 2020 jälkeen, paitsi jos valmistajat, maahantuojat ja jatkokäyttäjät ovat sisällyttäneet asianomaisiin kemikaaliturvallisuusraportteihin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin johdetut vaikutuksettomat altistumistasot (DNEL), jotka koskevat työntekijöiden altistumista tasolla, joka on 14,4 mg/m^3 hengitysteitse ja 4,8 mg/kg/vrk ihon kautta. 2. Ei saa käyttää aineena sellaisenaan tai seoksissa pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,3 prosenttia 9 päivän toukokuuta 2020 jälkeen, paitsi jos valmistajat ja jatkokäyttäjät toteutettavat asianmukaiset riskinhallintatoimenpiteet ja tarjoavat tarvittavat toimintaolosuhteet sen varmistamiseksi, että työntekijöiden altistuminen jää alle 1 kohdassa määriteltyjen DNEL:ien.

▼**M47**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	3. Poiketen siitä, mitä 1 ja 2 kohdassa säädetään, niissä säädettyjä velvoitteita sovelletaan markkinoille saattamiseen käyttöä varten tai käyttöön liuotin- tai lähtöaineena johtojen pinnoituksessa 9 päivästä toukokuuta 2024 alkaen.

▼**M50**

72. Lisäyksen 12 taulukossa olevassa sarakkeessa 1 luetellut aineet	1. Ei saa saattaa markkinoille 1 päivän marraskuuta 2020 jälkeen missään seuraavista: a) vaatteissa tai niihin liittyvissä asusteissa, b) muissa tekstiileissä kuin vaatteissa, jotka tavanomaisissa tai kohtuullisesti ennakoitavissa käyttöolosuhteissa joutuvat kosketuksiin ihon kanssa vastaavassa määrin kuin vaatteet, c) jalkineissa, jos vaate, siihen liittyvä asuste, muu tekstiili kuin vaate taikka jalkine tulee kuluttajien käyttöön ja ainetta esiintyy – homogeenisessä materiaalissa mitattuna – pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin kyseiselle aineelle lisäyksessä 12 täsmennetty pitoisuus. 2. Edellä olevasta poiketen, kun on kyse formaldehydin [CAS-nro 50-00-0] saattamisesta markkinoille jakuissa, takeissa tai verhoilussa, asiaankuuluva pitoisuus 1 kohdan soveltamiseksi on 300 mg/kg 1 päivänä marraskuuta 2020 ja 1 päivän marraskuuta 2023 välisenä ajanjaksona. Tämän jälkeen sovelletaan lisäyksessä 12 täsmennettyä pitoisuutta. 3. Edellä olevaa 1 kohtaa ei sovelleta a) vaatteisiin, niihin liittyviin asusteisiin tai jalkineisiin tai vaatteiden, niihin liittyvien asusteiden tai jalkineiden osiin, jotka on valmistettu yksinomaan nahasta, turkiksesta tai vuodasta; b) muuta kuin tekstiiliä oleviin kiinnikkeisiin ja muuta kuin tekstiiliä oleviin koriste-elementteihin; c) käytettyihin vaatteisiin, niihin liittyviin asusteisiin, muihin tekstiileihin kuin vaatteisiin tai jalkineisiin; d) kokolattiamattoihin ja sisäkäyttöön tarkoitettuihin tekstiiliä oleviin lattiapäällysteisiin, mattoihin ja käytävänmattoihin. 4. Edellä olevaa 1 kohtaa ei sovelleta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/425 (*) tai Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2017/745 (**) soveltamisalaan kuuluviin vaatteisiin, niihin liittyviin asusteisiin, muihin tekstiileihin kuin vaatteisiin tai jalkineisiin.

▼M50

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	5. Edellä olevaa 1 kohdan b alakohtaa ei sovelleta kertakäyttöisiin tekstiileihin. ’Kertakäyttöisillä tekstiileillä’ tarkoitetaan tekstiilejä, jotka on suunniteltu käytettäviksi vain kerran tai rajoitetun ajan ja joita ei ole tarkoitettu myöhempään käyttöön samaan tai samankaltaiseen tarkoitukseen. 6. Edellä olevaa 1 ja 2 kohtaa sovelletaan, sanotun kuitenkaan rajoittamatta tässä liitteessä tai muussa sovellettavassa unionin lainsäädännössä asetettuja tiukempia rajoituksia. 7. Komissio tarkastelee uudelleen 3 kohdan d alakohdassa esitettyä vapautusta, ja muuttaa kyseistä alakohtaa tarvittaessa. (*) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/425, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2016, henkilönsuojaimista ja neuvoston direktiivin 89/686/ETY kumoamisesta (EUVL L 81, 31.3.2016, s. 51). (**) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2017/745, annettu 5 päivänä huhtikuuta 2017, lääkinnällisistä laitteista, direktiivin 2001/83/EY, asetuksen (EY) N:o 178/2002 ja asetuksen (EY) N:o 1223/2009 muuttamisesta sekä neuvoston direktiivien 90/385/ETY ja 93/42/ETY kumoamisesta (EUVL L 117, 5.5.2017, s. 1).

▼M53

73. (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridekafluorioktyyli)silanetrioli Kaikki sen mono-, di- tai tri-O-(alkyyli)johdannaiset (TDFA-johdannaiset)	1. Ei saa 2 tammikuuta 2021 jälkeen saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen suihkevalmisteissa yksittäin tai minä tahansa yhdistelmänä pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 2 ppb orgaanisia liuottimia sisältävien seosten massasta. 2. Tässä nimikkeessä ’suihkevalmisteilla’ tarkoitetaan aerosoleja, pumppusumutteita ja liipaisinsumutteita, joita pidetään kaupan suojakäsittely- tai kyllästämissuihkeina. 3. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien unionin muiden säännösten soveltamista edellä 1 kohdassa tarkoitettujen (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridekafluorioktyyli)silanetriolia ja/tai TDFA-johdannaisia yhdessä orgaanisten liuottimien kanssa sisältävien suihkevalmisteiden, jotka saatetaan markkinoille ammatillista käyttöä varten, pakkaukseen on merkittävä selvästi ja pysyvästi: ”Vain ammattikäyttöön” sekä ”Tappavaa hengitettynä” yhdessä varoitusmerkin GHS06 kanssa. 4. Käyttöturvallisuustiedotteiden 2.3 kohdassa on oltava seuraavat tiedot: ”seokset, jotka sisältävät (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridekafluorioktyyli)silanetriolia ja/tai jotakin sen mono-, di- tai tri-O-(alkyyli)johdannaista pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 2 ppb, ja orgaanisia liuottimia suihkevalmisteissa, ovat vain ammattikäyttöön tarkoitettuja, ja niissä on oltava merkintä ’Tappavia hengitettynä’.”

▼M53

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	5. Edellä 1, 3 ja 4 kohdassa tarkoitettuihin orgaanisiin liuottimiin sisältyvät myös aerosolien ponnekaasut.

▼M59

74. Di-isosyanaatit, O = C=N-R-N = C=O, jossa R on määrittelemättömän pituinen alifaattinen tai aromaattinen hiilivetyryhmä	1. Ei saa käyttää aineina sellaisenaan, muiden aineiden aineosana tai seoksissa teollisuus- ja ammattikäytössä 24. elokuuta 2023 jälkeen, paitsi jos a) di-isosyanaattien pitoisuus yksittäin ja yhdessä on alle 0,1 painoprosenttia tai b) työnantaja tai itsenäinen ammatinharjoittaja varmistaa, että teollisuus- tai ammattikäyttäjät ovat ennen aineiden tai seosten käyttöä suorittaneet di-isosyanaattien turvallista käyttöä koskevan koulutuksen hyväksytysti. 2. Ei saa saattaa markkinoille aineina sellaisenaan, muiden aineiden aineosana tai seoksissa teollisuus- ja ammattikäyttöön 24. helmikuuta 2022 jälkeen, paitsi jos a) di-isosyanaattien pitoisuus yksittäin ja yhdessä on alle 0,1 painoprosenttia tai b) toimittaja varmistaa, että aineiden tai seosten vastaanottajalle annetaan tiedot 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetuista vaatimuksista ja että pakkaukseen merkitään muista varoitusetiketin sisältämistä tiedoista selvästi erottuvasti seuraava maininta: 24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.” 3. Tässä nimikkeessä tarkoitetaan ’teollisuus- ja ammattikäyttäjillä’ työntekijöitä ja itsenäisiä ammatinharjoittajia, jotka käsittelevät di-isosyanaattia sellaisenaan, muiden aineiden aineosana tai seoksissa teollisuus- ja ammattikäytössä tai valvovat tällaisia tehtäviä. 4. Edellä 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetun koulutuksen on sisällettävä ohjeet siitä, miten työpaikalla ehkäistään altistuminen di-isosyanaateille ihon tai hengitysteiden kautta, sanotun kuitenkaan rajoittamatta mahdollisten kansallisen työperäisen altistumisen raja-arvon tai muiden asianmukaisten kansallisen tason riskinhallintatoimenpiteiden soveltamista. Koulutuksen toteuttajana on oltava työterveys- ja työturvallisuusasiantuntija, jolla on asiaankuuluva ammatillinen koulutus. Koulutukseen on kuuluttava vähintään seuraavat: a) jäljempänä 5 kohdan a alakohdassa tarkoitetut koulutusosiot kaiken teollisuus- ja ammattikäytön osalta

▼M59

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	b) jäljempänä 5 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitetut koulutusosiot seuraavien käyttötarkoitusten osalta: — seosten avokäsittely huoneenlämpötilassa (mukaan luettuna vaahdotustunnelit) — ruiskuttaminen tuuletetussa kammiossa — telakäsittely — sivellinkäsittely — upotus- ja kaatokäsittely — vielä täysin kovettumattomien, jo jäähtyneiden esineiden mekaaninen jälkikäsittely (esimerkiksi leikkaaminen) — puhdistus ja jätteet — muut käyttötarkoitukset, joissa ihon ja/tai hengitysteiden kautta tapahtuva altistuminen on vastaava c) jäljempänä 5 kohdan a, b ja c alakohdassa tarkoitetut koulutusosiot seuraavien käyttötarkoitusten osalta: — epätäydellisesti kovettuneiden esineiden käsittely (esimerkiksi vastikään kovetetut, vielä lämpimät esineet) — valutoimet — huolto- ja korjaustyöt, joissa tarvitaan laitteita — lämpimien tai kuumien (> 45 °C) valmisteiden avokäsittely — ruiskutus avotiloissa, niukasti tai vain luonnollisesti tuuletetuissa tiloissa (mukaan luettuina suuret teollisuussalit) ja suurenerginen ruiskutus (esim. vaahdot ja elastomeerit) — muut käyttötarkoitukset, joissa ihon ja/tai hengitysteiden kautta tapahtuva altistuminen on vastaava. 5. Koulutusosiot: a) yleisluontoinen koulutus, myös verkkokoulutus, seuraavista: — di-isosyanaattien kemia — myrkyllisyysvaarat (mukaan luettuna välitön myrkyllisyys) — altistuminen di-isosyanaateille — työperäisen altistuksen raja-arvot — herkistymisen kehittyminen — haju merkkinä vaarasta — haihtuvuuden merkitys riskin kannalta — di-isosyanaattien viskositeetti, lämpötila ja molekyylipaino

▼**M59**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	— henkilökohtainen hygienia — tarvittavat henkilönsuojaimet, mukaan luettuina käytännön ohjeet suojainten asianmukaisesta käytöstä ja käytön rajoituksista — ihokosketuksen ja hengitysteitse tapahtuvan altistumisen riski — käytettyyn käsittelyprosessiin liittyvä riski — järjestelyt ihon ja hengitysteiden suojaamiseksi — ilmanvaihto — puhdistaminen, vuodot, huolto — tyhjien pakkausten hävittäminen — sivullisten suojeleminen — kriittisten käsittelyvaiheiden tunnistaminen — erityiset kansalliset koodijärjestelmät (soveltuvin osin) — käyttäytymismalleihin liittyvät turvallisuusnäkökohdat — todistus tai asiakirjanäyttö hyväksytysti suoritetusta koulutuksesta b) keskitason koulutus, myös verkkokoulutus, seuraavista: — käyttäytymismalleihin liittyvät lisänäkökohdat — huolto — muutoksenhallinta — voimassa olevien turvaohjeiden arviointi — käytettyyn käsittelyprosessiin liittyvä riski — todistus tai asiakirjanäyttö hyväksytysti suoritetusta koulutuksesta c) syventävä koulutus, myös verkkokoulutus, seuraavista: — koulutuksen piiriin kuuluviin käyttötarkoituksiin tarvittavat lisätodistukset — ruiskuttaminen ruiskutuskammion ulkopuolella — kuumien tai lämpimien (> 45 °C) valmisteiden avokäsittely — todistus tai asiakirjanäyttö hyväksytysti suoritetusta koulutuksesta

▼M59

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	6. Koulutuksen on oltava sen jäsenvaltion määräysten mukaista, jossa teollisuus- tai ammattikäyttäjät toimivat. Jäsenvaltiot voivat ottaa käyttöön tai edelleen soveltaa aineiden ja seosten käyttöä koskevia omia kansallisia vaatimuksiaan, kunhan 4 ja 5 kohdassa asetetut vähimmäisvaatimukset täyttyvät. 7. Edellä 2 kohdan b alakohdassa tarkoitetun tavarantoimittajan on varmistettava, että aineiden ja seosten vastaanottajalle tarjotaan 4 ja 5 kohdan mukaiset oppimateriaalit ja koulutuskurssit niiden jäsenvaltioiden virallisilla kielillä, joissa aineita ja seoksia toimitetaan. Koulutuksessa on otettava huomioon toimitettujen tuotteiden erityispiirteet, mukaan luettuina niiden koostumus, pakkaus ja muoto. 8. Työnantajan tai itsenäisen ammatinharjoittajan on dokumentoitava 4 ja 5 kohdassa tarkoitetun koulutuksen hyväksytty suorittaminen. Koulutus on käytävä uudelleen vähintään viiden vuoden välein. 9. Jäsenvaltioiden on sisällytettävä 117 artiklan 1 kohdan mukaisesti toimittamiinsa kertomuksiin seuraavat tiedot: a) kansallisen lainsäädännön mukaiset käytössä olevat koulutusvaatimukset ja muut riskinhallintatoimenpiteet, jotka liittyvät di-isosyanaattien teollisuus- ja ammattikäyttöön b) di-isosyanaatteihin liittyvien ilmoitettujen ja todettujen työperäisten astmatapausten ja työperäisten hengitystie- ja ihosairaustapausten määrä c) mahdolliset di-isosyanaateille altistumisen kansalliset raja-arvot d) tiedot tämän rajoituksen täytäntöönpanoon liittyvistä valvontatoimista. 10. Tämä rajoitus ei vaikuta työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelua työpaikalla koskevan unionin muun lainsäädännön soveltamiseen.

▼M60

75. Aineet, jotka kuuluvat yhteen tai useampaan seuraavista kohdista: a) aineet, jotka luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa johonkin seuraavista luokista: — kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluva syöpää aiheuttava aine tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluva sukusolujen perimää vaurioittava aine, lukuun ottamatta aineita, jotka on luokiteltu ainoastaan hengitysteitse tapahtuvan altistumisen aiheuttamien vaikutusten vuoksi	1. Ei saa saattaa markkinoille tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksissa eikä tällaisia aineita sisältäviä seoksia saa käyttää tatuointitarkoituksiin 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen, jos kyseistä ainetta tai kyseisiä aineita esiintyy seuraavissa olosuhteissa: a) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioittavaksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;

▼M60

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
— kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluva lisääntymiselle vaarallinen aine, lukuun ottamatta aineita, jotka on luokiteltu ainoastaan hengitysteitse tapahtuvan altistumisen aiheuttamien vaikutusten vuoksi — kategoriaan 1, 1A tai 1B kuuluva ihoa herkistävä aine — kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluva ihoa syövyttävä aine tai kategoriaan 2 kuuluva ihoa ärsyttävä aine — kategoriaan 1 kuuluva vakavan silmävaurion aiheuttava aine tai kategoriaan 2 kuuluva silmiä ärsyttävä aine b) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (*) liitteessä II luetellut aineet c) asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV luetellut aineet, joiden osalta vähintään yhdessä kyseisen liitteen taulukon sarakkeista g, h ja i on täsmennetty edellytys d) tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellut aineet. Tämän nimikkeen sarakkeessa 2 olevan 7 ja 8 kohdan lisävaatimuksia sovelletaan kaikkiin tatuointitarkoituksiin käytettäviin seoksiin riippumatta siitä, sisältävätkö ne tämän nimikkeen tämän sarakkeen a–d alakohtaan kuuluvaa ainetta.	b) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi; c) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A tai 1B kuuluvaksi ihoa herkistäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi; d) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluvaksi ihoa syövyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi ihoa ärsyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 1 kuuluvaksi vakavan silmävaurion aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi silmiä ärsyttäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on i) 0,1 painoprosenttia tai suurempi, jos ainetta käytetään yksinomaan pH:n säätöaineena; ii) 0,01 painoprosenttia tai suurempi kaikissa muissa tapauksissa; e) kun on kyse aineesta, joka sisältyy asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (*) liitteessä II olevaan luetteloon, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi; f) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa g (Valmistetyyppi, kehon osat) täsmennetään yksi tai useampi seuraavan tyyppinen edellytys, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi: i) ”Poishuuhdeltavat valmisteet”; ii) ”Ei saa käyttää limakalvoille tarkoitetuissa valmisteissa”; iii) ”Ei saa käyttää silmille tarkoitetuissa valmisteissa”;

▼**M60**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	g) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa h (Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteessa) tai sarakkeessa i (Muut) täsmennetään edellytys, ainetta esiintyy seoksessa sellaisena pitoisuutena tai jollain muulla tavalla, joka ei vastaa kyseisessä sarakkeessa täsmennettyä edellytystä; h) kun on kyse tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellusta aineesta, aineen pitoisuus seoksessa on yhtä suuri tai suurempi kuin kyseiselle aineelle kyseisessä lisäyksessä vahvistettu pitoisuusraja. 2. Tässä nimikkeessä seoksen käytöllä ”tatuointitarkoituksiin” tarkoitetaan seoksen injektoimista tai viemistä henkilön ihoon, limakalvolle tai silmämunaan millä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentoinniksi, kosmeettiseksi tatuoinniksi, microbladingtekniikaksi ja mikropigmentoinniksi) tarkoituksena tehdä merkki tai kuva henkilön kehoon. 3. Jos aine, jota ei ole lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu lisäksi useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan 1 kohdan h alakohdassa vahvistettua pitoisuusrajaa. 4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 4 päivää tammikuuta 2023: a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EY-nro 205-685-1, CAS-nro 147-14-8); b) Pigment Green 7 (CI 74260, EY-nro 215-524-7, CAS-nro 1328-53-6). 5. Jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaa 3 osaa muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen luokittelemiseksi tai uudelleen luokittelemiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan a, b, c tai d alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivä on tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitetun päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivänä.

▼**M60**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	6. Jos asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitettä II tai IV muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen lisäämiseksi luetteloon tai ainetta koskevan luettelomerkinnän muuttamiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan e, f, tai g alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseinen muutos tulee voimaan tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitetun päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluttua sen säädöksen voimaantulosta, jolla kyseinen muutos tehtiin.
	7. Toimittajien, jotka saattavat seoksen markkinoille käytettäväksi tatuointitarkoituksiin, on varmistettava, että 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen seokseen merkitään seuraavat tiedot:
	a) maininta ”Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos”;
	b) viitenumero erän tunnistamiseksi yksiselitteisesti;
	c) asetuksen (EY) N:o 1223/2009 33 artiklan mukaisessa ainesosien yleisten nimien luettelossa vahvistetun nimikkeistön mukainen ainesosaluettelo tai, jos ainesosan yleistä nimeä ei ole, IUPAC-nimi. Jos ainesosan yleistä nimeä tai IUPAC-nimeä ei ole, CAS-numero ja EY-numero. Ainesosat on lueteltava ainesosien painon tai tilavuuden mukaisessa alenevassa järjestyksessä sen mukaisesti, mikä niiden paino tai tilavuus on formulointihetkellä. ”Ainesosalla” tarkoitetaan mitä tahansa ainetta, joka lisätään formulointiprosessin aikana ja jota on tatuointitarkoituksiin käytettävässä seoksessa. Epäpuhtauksia ei pidetä ainesosina. Jos tässä nimikkeessä tarkoitettuna ainesosana käytetyn aineen nimi on jo ilmoitettava etiketissä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseistä ainesosaa ei tarvitse merkitä tämän asetuksen mukaisesti;
	d) lisämaininta ”pH:n säätöaine” 1 kohdan d alakohdan i alakohdan soveltamisalaan kuuluvien aineiden osalta;

▼**M60**

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
	e) maininta ”Sisältää nikkeliä. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.”, jos seos sisältää nikkeliä alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan; f) maininta ”Sisältää kromi VI:a. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.”, jos seos sisältää kromi VI:a alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan; g) käyttöä koskevat turvallisuusohjeet siltä osin kuin asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ei jo edellytetä niiden ilmoittamista etiketissä. Tietojen on oltava selvästi näkyviä, helposti luettavia ja pysyvästi merkittyjä. Tietojen on oltava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisella kielellä (virallisilla kielillä), jossa (joissa) seos asetetaan markkinoille, paitsi jos kyseiset jäsenvaltiot edellyttävät toisin. Ensimmäisessä alakohdassa, lukuun ottamatta a kohtaa, luetellut tiedot on sisällytettävä käyttöohjeisiin, jos se on pakkauksen koon vuoksi tarpeen. Ennen seoksen käyttöä tatuointitarkoituksiin seosta käyttävän henkilön on annettava toimenpiteen kohteena olevalle henkilölle tiedot, jotka on merkitty pakkaukseen tai jotka sisältyvät tämän kohdan mukaisiin käyttöohjeisiin. 8. Seoksia, joissa ei ole mainintaa ”Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos”, ei saa käyttää tatuointitarkoituksiin. 9. Tätä nimikettä ei sovelleta aineisiin, jotka ovat kaasuja 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n paineessa tai jotka tuottavat yli 300 kPa:n höyrynpaineen 50 °C:n lämpötilassa, lukuun ottamatta formaldehydiä (CAS-nro 50-00-0, EY-nro 200-001-8). 10. Tätä nimikettä ei sovelleta tatuointitarkoituksiin käytettävän seoksen saattamiseen markkinoille tai seoksen käyttöön tatuointitarkoituksiin, kun seos saatetaan markkinoille yksinomaan asetuksessa (EU) 2017/745 tarkoitettuna lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena tai kun sitä käytetään yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena samassa merkityksessä. Jos seosta ei saateta markkinoille tai käytetä yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena, asetuksen (EU) 2017/745 ja tämän asetuksen vaatimuksia sovelletaan kumulatiivisesti. (*) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1223/2009, annettu 30 päivänä marraskuuta 2009, kosmeettisista valmisteista (EUVL L 342, 22.12.2009, s. 59).

▼M5

Sarake 1 Aineen, aineryhmien tai seoksen nimitys	Sarake 2 Rajoitusehdot
▼M67	
76. *N,N*-dimetyyliformamidi CAS-numero: 68-12-2 EY-numero 200-679-5	1. Ei saa saattaa markkinoille sellaisenaan käytettävänä aineena, muiden aineiden aineosana tai seoksissa pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,3 prosenttia, 12 päivän joulukuuta 2023 jälkeen, paitsi jos valmistajat, maahantuojat ja jatkokäyttäjät ovat sisällyttäneet asianomaisiin kemikaaliturvallisuusraportteihin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin johdetut vaikutuksettomat altistumistasot (DNEL), jotka koskevat työntekijöiden altistumista tasolla, joka on 6 mg/m^3 hengitysteitse ja 1,1 mg/kg/vrk ihon kautta. 2. Ei saa valmistaa eikä käyttää aineena sellaisenaan, aineosana tai seoksissa pitoisuutena, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,3 prosenttia, 12 päivän joulukuuta 2023 jälkeen, paitsi jos valmistajat ja jatkokäyttäjät toteuttavat asianmukaiset riskinhallintatoimenpiteet ja järjestävät tarvittavat toimintaolosuhteet sen varmistamiseksi, että työntekijöiden altistuminen jää 1 kohdassa määriteltyjen DNEL-arvojen alapuolelle. 3. Poiketen siitä, mitä 1 ja 2 kohdassa esitetään, niissä vahvistettuja velvollisuuksia sovelletaan 12 päivästä joulukuuta 2024 lähtien käyttöön liuottimena tekstiilien ja paperimateriaalin suora- tai siirtopäällystyksessä polyuretaanilla tai polyuretaanikalvojen tuotannossa tai markkinoille saattamiseen näitä käyttöjä varten, sekä 12 päivästä joulukuuta 2025 lähtien käyttöön liuottimena synteettisten kuitujen kuiva- ja märkäkehruuprosesseissa tai markkinoille saattamiseen näitä käyttöjä varten.

▼C1

Lisäykset 1–6

▼M5

ESIPUHE

Palstojen otsikkojen selitykset

Aineen nimi:

Käytetty nimitys vastaa kansainvälistä kemiallista yksilöintiä, jota aineesta käytetään aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta 16 päivänä joulukuuta 2008 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa.

Aina kun mahdollista, aineista käytetään niiden IUPAC-nimiä. Aineet, jotka on merkitty Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luetteloon (Einecs), Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luetteloon (ELINCS) tai niiden aineiden luetteloon, jotka eivät enää täytä polymeerin määritelmää (NLP, No-longer-polymers), määritellään niistä kyseisissä luetteloissa käytetyillä nimillä. Joissakin tapauksissa mainitaan myös muita nimiä, kuten yleisesti käytetty nimi. Aina kun mahdollista, kasvinsuojeluaineista ja biosideistä käytetään niiden ISO-nimiä.

Aineryhmiin viittaavat nimikkeet:

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa on joitakin aineryhmiin viittaavia nimikkeitä. Näissä tapauksissa luokitusvaatimuksia sovelletaan kaikkiin kuvauksen piiriin kuuluviin aineisiin.

Joissakin tapauksissa on voimassa luokitusvaatimuksia tietyille aineille, jotka kuuluvat ryhmänimikkeeseen. Näissä tapauksissa asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan on sisällytetty erityinen ainetta koskeva nimike ja ryhmänimikkeeseen liitetään seuraava huomautus: ”paitsi muualla asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI mainitut”.

Joissakin tapauksissa yksittäiset aineet voidaan mainita useammassa kuin yhdessä ryhmänimikkeessä. Tällöin aineen luokitus noudattaa molempien ryhmänimikkeiden luokitusta. Jos sama vaara luokitellaan eri tavoilla, käytetään tiukimpaan luokitukseen johtavaa vaaraluokitusta.

Indeksinumero:

Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi. Aineet on luetteloitu lisäyksessä tämän indeksinumeron mukaan.

EY-numerot:

EY-numero eli Einecs-, ELINCS- tai NLP-numero on aineen virallinen numero Euroopan unionissa. Einecs-numero saadaan Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelosta. ELINCS-numero saadaan Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelosta. NLP-numero saadaan No-longer-polymers-aineiden luettelosta. Luettelot julkaisee Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto.

EY-numero koostuu seitsemästä numerosta ja on muotoa XXX-XXX-X. Einecs-numerot alkavat numerosta 200-001-8, ELINCS-numerot numerosta 400-010-9 ja NLP-numerot numerosta 500-001-0. Numero esitetään sarakkeessa ”EY-nro”.

▼M5

CAS-numero:

Aineiden tunnistamisen helpottamiseksi niille on määritelty Chemical Abstracts Service (CAS)-numero.

H u o m a u t u k s e t :

Huomautusten täydellinen teksti on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 1 osassa.

Tässä asetuksessa sovellettavat huomautukset ovat seuraavat:

Huomautus A:

Merkinnöissä on ilmoitettava aineen nimi käyttämällä jotakin asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa mainittua nimitystä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta kyseisen asetuksen 17 artiklan 2 kohdan soveltamista.

Kyseisessä osassa käytetään aineista joskus yleisnimiä kuten ”… yhdisteet” tai ”… suolat”. Tällöin toimittajan, joka saattaa tällaisen aineen markkinoille, on ilmoitettava merkinnöissä aineen oikea nimi ottaen asianmukaisesti huomioon asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevan 1.1.1.4 jakson säännökset.

▼M14

Huomautus B:

Joitakin aineita (happoja, emäksiä jne.) saatetaan markkinoille väkevyydeltään erilaisina vesiliuoksina, jotka on luokiteltava ja merkittävä eri tavoin, koska niiden vaaralliset ominaisuudet ovat erilaisia pitoisuuksista riippuen.

▼M5

Huomautus C:

Jotkin orgaaniset aineet saatetaan markkinoille tietyssä isomeerimuodossa tai useiden isomeerien seoksena.

Huomautus D:

Itsestään herkästi polymerisoituvia tai hajoavia aineita saatetaan yleensä markkinoille stabiloituina. Ne luetellaan tässä muodossa asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa.

Tällaisia aineita saatetaan kuitenkin joskus markkinoille ei-stabiloidussa muodossa. Tällöin aineen markkinoille saattavan toimittajan on mainittava varoitusetiketissä aineen nimi ja sana ”ei-stabiloitu”.

Huomautus J:

Ainetta ei tarvitse luokitella syöpää aiheuttavaksi tai perimää vaurioittavaksi, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia bentseeniä (EY-nro 200-753-7).

Huomautus K:

Luokitusta syöpää aiheuttavaksi tai perimää vaurioittavaksi aineeksi ei tarvitse soveltaa, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia 1,3-butadieeniä (EY-nro 203-450-8).

Huomautus L:

Luokitusta syöpää aiheuttavaksi aineeksi ei tarvitse soveltaa, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 3 painoprosenttia DMSO-uutetta IP 346:lla mitattuna.

Huomautus M:

Ainetta ei tarvitse luokitella syöpää aiheuttavaksi, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,005 painoprosenttia bentso[a]pyreeniä (EY-nro 200-028-5).

Huomautus N:

Ainetta ei tarvitse luokitella syöpää aiheuttavaksi, jos aineen jalostamisen kaikki vaiheet tunnetaan ja jos voidaan osoittaa, että aine, josta se on tuotettu, ei ole syöpää aiheuttava.

▼**M5**

Huomautus P:

Ainetta ei tarvitse luokitella syöpää aiheuttavaksi tai perimää vaurioittavaksi, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia bentseeniä (EY-nro 200-753-7).

Huomautus R:

Aineen luokittelua syöpää aiheuttavaksi ei tarvitse soveltaa sellaisiin kuituihin, joiden halkaisijan pituuspainotettu geometrinen keskiarvo vähennettynä kahdella standardipoikkeamalla on yli 6 µm.

▼C1

Lisäys 1

▼M61

Nimike 28 – Syöpää aiheuttavat aineet, kategoria 1A

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kromi (VI) trioksidi	024-001-00-0	215-607-8	1333-82-0	►M5 ——— ◄
Sinkkikromaatit mukaan luettuna sinkkikaliumkromaatti	024-007-00-3			
▼M14				
Nikkelimonoksidi; [1]	028-003-00-2	215-215-7 [1]	1313-99-1 [1]	
Nikkelioksidi; [2]		234-323-5 [2]	11099-02-8 [2]	
Bunseniitti; [3]		- [3]	34492-97-2 [3]	
Nikkelidioksidi	028-004-00-8	234-823-3	12035-36-8	
Dinikkelitrioksidi	028-005-00-3	215-217-8	1314-06-3	
Nikkeli(II)sulfidi; [1]	028-006-00-9	240-841-2 [1]	16812-54-7 [1]	
Nikkelisulfidi; [2]		234-349-7 [2]	11113-75-0 [2]	
Milleriitti; [3]		- [3]	1314-04-1 [3]	
Trinikkelidisulfidi;	028-007-00-4			
Nikkelisubsulfidi; [1]		234-829-6 [1]	12035-72-2 [1]	
Heazlewoodiitti; [2]		- [2]	12035-71-1 [2]	
Nikkelidihydroksidi; [1]	028-008-00-X	235-008-5 [1]	12054-48-7 [1]	
Nikkelihydroksidi; [2]		234-348-1 [2]	11113-74-9 [2]	
Nikkelisulfaatti	028-009-00-5	232-104-9	7786-81-4	
Nikkelikarbonaatti;	028-010-00-0			
Emäksinen nikkelikarbonaatti;				
Hiilihapon nikkeli(2+)-suola; [1]		222-068-2 [1]	3333-67-3 [1]	
Hiilihapon nikkelisuola; [2]		240-408-8 [2]	16337-84-1 [2]	
[μ-[karbonaatti(2-)-O:O′]]dihydroksitrinikkeli; [3]		265-748-4 [3]	65405-96-1 [3]	
[karbonaatti(2-)]tetrahydroksitrinikkeli [4]		235-715-9 [4]	12607-70-4 [4]	
Nikkelidikloridi	028-011-00-6	231-743-0	7718-54-9	

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Nikkelidinitraatti; [1]	028-012-00-1	236-068-5 [1]	13138-45-9 [1]	
Typpihapon nikkelisuola; [2]		238-076-4 [2]	14216-75-2 [2]	
Nikkeli matte	028-013-00-7	273-749-6	69012-50-6	
Liejut ja lietteet, kuparin elektrolyyttinen puhdistaminen, kupari poistettu, nikkelisulfaatti	028-014-00-2	295-859-3	92129-57-2	
Liejut ja lietteet, kuparin elektrolyyttinen puhdistaminen, kupari poistettu	028-015-00-8	305-433-1	94551-87-8	
Nikkelidiperkloraatti; Perkloorihappo, nikkeli[II]-suola	028-016-00-3	237-124-1	13637-71-3	
Nikkelidikaliumbis(sulfaatti); [1]	028-017-00-9	237-563-9 [1]	13842-46-1 [1]	
Diammoniumnikkelibis(sulfaatti); [2]		239-793-2 [2]	15699-18-0 [2]	
Nikkelibis(sulfamidaatti); Nikkelisulfamaatti	028-018-00-4	237-396-1	13770-89-3	
Nikkelibis(tetrafluoriboraatti);	028-019-00-X	238-753-4	14708-14-6	
Nikkelidiformiaatti; [1]	028-021-00-0	222-101-0 [1]	3349-06-2 [1]	
Muurahaishappo, nikkelisuola; [2]		239-946-6 [2]	15843-02-4 [2]	
Muurahaishappo, kuparinikkelisuola; [3]		268-755-0 [3]	68134-59-8 [3]	
Nikkelidi(asetaatti); [1]	028-022-00-6	206-761-7 [1]	373-02-4 [1]	
Nikkeliasetaatti; [2]		239-086-1 [2]	14998-37-9 [2]	
Nikkelidibentsoaatti	028-024-00-7	209-046-8	553-71-9	
Nikkelibis(4-sykloheksyylibutyraatti)	028-025-00-2	223-463-2	3906-55-6	
Nikkeli(II)stearaatti; Nikkeli(II)oktadekanoaatti	028-026-00-8	218-744-1	2223-95-2	
Nikkelidilaktaatti	028-027-00-3	—	16039-61-5	
Nikkeli(II)oktanoaatti	028-028-00-9	225-656-7	4995-91-9	
Nikkelidifluoridi; [1]	028-029-00-4	233-071-3 [1]	10028-18-9 [1]	
Nikkelidibromidi; [2]		236-665-0 [2]	13462-88-9 [2]	
Nikkelidijodidi; [3]		236-666-6 [3]	13462-90-3 [3]	
Nikkelikaliumfluoridi; [4]		- [4]	11132-10-8 [4]	
Nikkeliheksafluorisilikaatti	028-030-00-X	247-430-7	26043-11-8	

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Nikkeliselenaatti	028-031-00-5	239-125-2	15060-62-5	
Nikkelivetyfosfaatti; [1]	028-032-00-0	238-278-2 [1]	14332-34-4 [1]	
Nikkelibis(divetyfosfaatti); [2]		242-522-3 [2]	18718-11-1 [2]	
Trinikkelibis(ortofosfaatti); [3]		233-844-5 [3]	10381-36-9 [3]	
Dinikkelidifosfaatti; [4]		238-426-6 [4]	14448-18-1 [4]	
Nikkelibis(fosfinaatti); [5]		238-511-8 [5]	14507-36-9 [5]	
Nikkelifosfinaatti; [6]		252-840-4 [6]	36026-88-7 [6]	
Fosforihappo, kalsiumnikkelisuola; [7]		- [7]	17169-61-8 [7]	
Difosforihappo, nikkeli[II]-suola [8]		- [8]	19372-20-4 [8]	
Diammoniumnikkeliheksasyanoferraatti	028-033-00-6	—	74195-78-1	
Nikkelidisyanidi	028-034-00-1	209-160-8	557-19-7	
Nikkelikromaatti	028-035-00-7	238-766-5	14721-18-7	
Nikkeli(II)silikaatti; [1]	028-036-00-2	244-578-4 [1]	21784-78-1 [1]	
Dinikkeliortosilikaatti; [2]		237-411-1 [2]	13775-54-7 [2]	
Nikkelisilikaatti (3:4); [3]		250-788-7 [3]	31748-25-1 [3]	
Piihappo, nikkelisuola; [4]		253-461-7 [4]	37321-15-6 [4]	
Trivetyhydroksibis[ortosilikaatti(4-)]trinikkelaatti(3-) [5]		235-688-3 [5]	12519-85-6 [5]	
Dinikkeliheksasyanoferraatti	028-037-00-8	238-946-3	14874-78-3	
Trinikkelibis(arsenaatti); Nikkeli(II)arsenaatti	028-038-00-3	236-771-7	13477-70-8	
Nikkelioksalaatti; [1]	028-039-00-9	208-933-7 [1]	547-67-1 [1]	
Oksaalihapon nikkelisuola; [2]		243-867-2 [2]	20543-06-0 [2]	
Nikkelitelluridi	028-040-00-4	235-260-6	12142-88-0	
Trinikkelitetrasulfidi	028-041-00-X	—	12137-12-1	
Trinikkelibis(arseniitti)	028-042-00-5	—	74646-29-0	
Kobolttinikkeliharmaaperiklaasi; C.I. Pigment Black 25; C.I. 77332; [1]	028-043-00-0	269-051-6 [1]	68186-89-0 [1]	
Kobolttinikkelidioksidi; [2]		261-346-8 [2]	58591-45-0 [2]	
Kobolttinikkelioksidi; [3]		- [3]	12737-30-3 [3]	

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Nikkelitinatrioksidi; Nikkelistannaatti	028-044-00-6	234-824-9	12035-38-0	
Nikkelitriuraanidekaoksidi	028-045-00-1	239-876-6	15780-33-3	
Nikkeliditiosyanaatti	028-046-00-7	237-205-1	13689-92-4	
Nikkelidikromaatti	028-047-00-2	239-646-5	15586-38-6	
Nikkeli(II)seleniitti	028-048-00-8	233-263-7	10101-96-9	
Nikkeliselenidi	028-049-00-3	215-216-2	1314-05-2	
Piihappo, lyijynikkelisuola	028-050-00-9	—	68130-19-8	
Nikkelidiarsenidi; [1]	028-051-00-4	235-103-1 [1]	12068-61-0 [1]	
Nikkeliarsenidi; [2]		248-169-1 [2]	27016-75-7 [2]	
Nikkelibariumtitaaniesikkopride-riitti; C.I. Pigment Yellow 157; C.I. 77900	028-052-00-X	271-853-6	68610-24-2	
Nikkelidikloraatti; [1]	028-053-00-5	267-897-0 [1]	67952-43-6 [1]	
Nikkelidibromaatti; [2]		238-596-1 [2]	14550-87-9 [2]	
Etyylivetysulfaatti, nikkeli(II)suola; [3]		275-897-7 [3]	71720-48-4 [3]	
Nikkeli(II)trifluoriasetaatti; [1]	028-054-00-0	240-235-8 [1]	16083-14-0 [1]	
Nikkeli(II)propionaatti; [2]		222-102-6 [2]	3349-08-4 [2]	
Nikkelibis(bentseenisulfonaatti); [3]		254-642-3 [3]	39819-65-3 [3]	
Nikkeli(II)vetysitraatti; [4]		242-533-3 [4]	18721-51-2 [4]	
Sitruunahappo, ammoniumnikkeli-suola; [5]		242-161-1 [5]	18283-82-4 [5]	
Sitruunahappo, nikkelisuola; [6]		245-119-0 [6]	22605-92-1 [6]	
Nikkelibis(2-etyyliheksanoaatti); [7]		224-699-9 [7]	4454-16-4 [7]	
2-Etyyliheksaanihappo, nikkelisuo-la; [8]		231-480-1 [8]	7580-31-6 [8]	
Dimetyyliheksaanihappo, nikkeli-suola; [9]		301-323-2 [9]	93983-68-7 [9]	
Nikkeli(II)iso-oktanoaatti; [10]		249-555-2 [10]	29317-63-3 [10]	
Nikkeli-iso-oktanoaatti; [11]		248-585-3 [11]	27637-46-3 [11]	
Nikkelibis(isononaoaatti); [12]		284-349-6 [12]	84852-37-9 [12]	

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Nikkeli(II)neononanoaatti; [13]		300-094-6 [13]	93920-10-6 [13]	
Nikkeli(II)isodekanoaatti; [14]		287-468-1 [14]	85508-43-6 [14]	
Nikkeli(II)neodekanoaatti; [15]		287-469-7 [15]	85508-44-7 [15]	
Neodekaanihappo, nikkelisuola; [16]		257-447-1 [16]	51818-56-5 [16]	
Nikkeli(II)neoundekanoaatti; [17]		300-093-0 [17]	93920-09-3 [17]	
bis(D-glukonaatti-O^1,O^2)nikkeli; [18]		276-205-6 [18]	71957-07-8 [18]	
Nikkeli-3,5-bis(tert-butyyli)-4-hydroksibentsoaatti (1:2); [19]		258-051-1 [19]	52625-25-9 [19]	
Nikkeli(II)palmitaatti; [20]		237-138-8 [20]	13654-40-5 [20]	
(2-etyyliheksanoaatti-O)(isononanoaatti-O)nikkeli; [21]		287-470-2 [21]	85508-45-8 [21]	
(Isononanoaatti-O)(iso-oktanoaatti-O)nikkeli; [22]		287-471-8 [22]	85508-46-9 [22]	
(Iso-oktanoaatti-O)(neodekanoaatti-O)nikkeli; [23]		284-347-5 [23]	84852-35-7 [23]	
(2-etyyliheksanoaatti-O)(isodekanoaatti-O)nikkeli; [24]		284-351-7 [24]	84852-39-1 [24]	
(2-Etyyliheksanoaatti-O)(neodekanoaatti-O)nikkeli; [25]		285-698-7 [25]	85135-77-9 [25]	
(Isodekanoaatti-O)(iso-oktanoaatti-O)nikkeli; [26]		285-909-2 [26]	85166-19-4 [26]	
(Isodekanoaatti-O)(isononanoaatti-O)nikkeli; [27]		284-348-0 [27]	84852-36-8 [27]	
(Isononanoaatti-O)(neodekanoaatti-O)nikkeli; [28]		287-592-6 [28]	85551-28-6 [28]	
Rasvahapot, $C_{6\text{-}19}$, haaraketjuiset, nikkelisuolat; [29]		294-302-1 [29]	91697-41-5 [29]	
Rasvahapot, $C_{8\text{-}18}$ ja C_{18}-tyydyttymättömät, nikkelisuolat; [30]		283-972-0 [30]	84776-45-4 [30]	
2,7-Naftaleenidisulfonihappo, nikkeli(II)suola; [31]		- [31]	72319-19-8 [31]	
Nikkeli(II)sulfiitti; [1]	028-055-00-6	231-827-7 [1]	7757-95-1 [1]	
Nikkelitelluuritrioksidi; [2]		239-967-0 [2]	15851-52-2 [2]	
Nikkelitelluuritetroksidi; [3]		239-974-9 [3]	15852-21-8 [3]	
Molybdeeninikkelihydroksidioksidifosfaatti [4]		268-585-7 [4]	68130-36-9 [4]	

▼M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Nikkeliboridi (NiB); [1]	028-056-00-1	234-493-0 [1]	12007-00-0 [1]	
Dinikkeliboridi; [2]		234-494-6 [2]	12007-01-1 [2]	
Trinikkeliboridi; [3]		234-495-1 [3]	12007-02-2 [3]	
Nikkeliboridi; [4]		235-723-2 [4]	12619-90-8 [4]	
Dinikkelisilisidi; [5]		235-033-1 [5]	12059-14-2 [5]	
Nikkelidisilisidi; [6]		235-379-3 [6]	12201-89-7 [6]	
Dinikkelifosfidi; [7]		234-828-0 [7]	12035-64-2 [7]	
Nikkeliboorifosfidi; [8]		- [8]	65229-23-4 [8]	
Dialumiininikkelitetraoksidi; [1]	028-057-00-7	234-454-8 [1]	12004-35-2 [1]	
Nikkelititaanitrioksidi; [2]		234-825-4 [2]	12035-39-1 [2]	
Nikkelititaanioksidi; [3]		235-752-0 [3]	12653-76-8 [3]	
Nikkelidivanadiiniheksaoksidi; [4]		257-970-5 [4]	52502-12-2 [4]	
Kobolttidimolybdeeninikkeliokta-oksidi; [5]		268-169-5 [5]	68016-03-5 [5]	
Nikkelisirkonitrioksidi; [6]		274-755-1 [6]	70692-93-2 [6]	
Molybdeeninikkelitetraoksidi; [7]		238-034-5 [7]	14177-55-0 [7]	
Nikkelivolframitetraoksidi; [8]		238-032-4 [8]	14177-51-6 [8]	
Oliviini, nikkelivihreä; [9]		271-112-7 [9]	68515-84-4 [9]	
Litiumnikkelidioksidi; [10]		- [10]	12031-65-1 [10]	
Molybdeeninikkelioksidi; [11]		- [11]	12673-58-4 [11]	
Kobolttilitiumnikkelioksidi	028-058-00-2	442-750-5	—	

▼C1

Diarseenitrioksidi; arseenitrioksidi	033-003-00-0	215-481-4	1327-53-3	
Arseenipentoksidi; arseenioksidi	033-004-00-6	215-116-9	1303-28-2	

▼M14

Arseenihappo ja sen suolat, paitsi muualla tässä liitteessä mainitut	033-005-00-1	—	—	A

▼C1

Lyijyvetyarsenaatti	082-011-00-0	232-064-2	7784-40-9	
Butaani [joka sisältää ≥ 0,1 % butadieenia (203-450-8)] [1]	601-004-01-8	203-448-7 [1]	106-97-8 [1]	C ►M5 ——— ◄
Isobutaani [joka sisältää ≥ 0,1 % butadieenia (203-450-8)] [2]		200-857-2 [2]	75-28-5 [2]	
1,3-Butadieeni; Buta-1,3-dieeni	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D
Bentseeni	601-020-00-8	200-753-7	71-43-2	►M5 ——— ◄

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Trietyyliarsenaatti	601-067-00-4	427-700-2	15606-95-8	
Vinyylikloridi; kloorietyleeni	602-023-00-7	200-831-0	75-01-4	
▼M14 Bis(kloorimetyyli)eetteri; Oksibis(kloorimetaani)	603-046-00-5	208-832-8	542-88-1	
▼C1 Kloorimetyylimetyylieetteri; klooridimetyylieetteri	603-075-00-3	203-480-1	107-30-2	
2-Naftyyliamiini; ß-naftyyliamiini	612-022-00-3	202-080-4	91-59-8	►M5 ——— ◄
Bentsidiini; 4,4'-diaminobifenyyli; 4,4'-bifenyleenidiamiini	612-042-00-2	202-199-1	92-87-5	►M5 ——— ◄
Bentsidiinin suolat	612-070-00-5			
2-Naftyyliamiinin suolat	612-071-00-0	209-030-0[1] 210-313-6[2]	553-00-4[1] 612-52-2[2]	
Bifenyyli-4-yyliamiini; ksenyyliamiini; 4-aminobifenyyli	612-072-00-6	202-177-1	92-67-1	
Bifenyyli-4-yyliamiinin suolat; ksenyyliamiinin suolat; 4-aminobifenyylin suolat	612-073-00-1			
▼M26 Piki, kivihiiliterva, matalalämpötilainen; (Tisle, joka saadaan korkean lämpötilan kivihiilitervan jaetislauksesta. Musta kiintoaine, jonka pehmenemispiste on välillä 30 °C–180 °C (86 °F–356 °F). Koostuu pääasiassa monimutkaisesta kolme- tai useampijäsenisten kondensoituneiden aromaattisten rengashiilivetyjen seoksesta.)	648-055-00–5	266-028-2	65996-93-2	
▼C1 Terva, kivihiili; Kivihiiliterva (Oheistuote kivihiilen hajotustislauksesta. Lähes musta puolikiinteä aine. Monimutkainen seos aromaattisia hiilivetyjä, fenoliyhdisteitä, typpiemäksiä ja tiofeenia.)	648-081-00-7	232-361-7	8007-45-2	
Terva, kivihiili, korkealämpötilainen; Kivihiiliterva (Kondensaatiotuote, joka on saatu jäähdyttämällä, likimäärin ympäristön lämpötilaan, kaasua, joka on peräisin korkealämpötilaisesta (yli 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Musta paksujuoksuinen neste, vettä tiheämpi. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta seoksesta kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä. Saattaa sisältää pieniä määriä fenoliyhdisteitä ja aromaattisia typpiemäksiä.)	648-082-00-2	266-024-0	65996-89-6	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Terva, kivihiili, matalalämpötilainen; Kivihiiliöljy (Kondensaatiotuote, joka on saatu jäähdyttämällä, likimäärin ympäristön lämpötilaan, kaasua, joka on peräisin matalalämpötilaisesta (alle 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Musta paksujuoksuinen neste, vettä tiheämpi. Koostuu pääasiassa kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä, fenoliyhdisteistä, aromaattisista typpiemäksistä ja niiden alkyylijohdannaisista.)	648-083-00-8	266-025-6	65996-90-9	
Terva, ruskohiili (Öljy, tislattu ruskohiilitervasta. Koostuu pääasiassa alifaattisista, nafteenisista ja 1–3-renkaisista aromaattisista hiilivedyistä, niiden alkyylijohdannaisista, heteroaromaateista ja yksi- ja kaksirenkaisista fenoleista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 360 °C:seen.)	648-145-00-4	309-885-0	101316-83-0	
Terva, ruskohiili, matalalämpötilainen (Terva, saatu ruskohiilen matalalämpötilaisesta hiiletyksestä ja matalalämpötilaisesta kaasutuksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista, nafteenisista ja syklisistä aromaattisista hiilivedyistä ja syklisistä fenoleista.)	648-146-00-X	309-886-6	101316-84-1	
Tisleet (maaöljy), kevyet parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjötislaamalla jäännöstä raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää melko suuren osan tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joita on normaalisti tässä raakaöljyn tislausalueessa.)	649-050-00-0	265-051-5	64741-50-0	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), raskaat parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjötislaamalla jäännöstä raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää melko suuren osan tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä.)	649-051-00-6	265-052-0	64741-51-1	
Tisleet (maaöljy), kevyet nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjötislaamalla jäännöstä raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-052-00-1	265-053-6	64741-52-2	
Tisleet (maaöljy), raskaat nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjötislaamalla jäännöstä raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-053-00-7	265-054-1	64741-53-3	
Tisleet (maaöljy), happokäsitellyt raskaat nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:sta C_{50}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-054-00-2	265-117-3	64742-18-3	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), happokäsitellyt kevyet nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-055-00-8	265-118-9	64742-19-4	
Tisleet (maaöljy), happokäsitellyt raskaat parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-056-00-3	265-119-4	64742-20-7	
Tisleet (maaöljy), happokäsitellyt kevyet parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-057-00-9	265-121-5	64742-21-8	
Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut raskaat parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien materiaalien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää melko suuren osan alifaattisia hiilivetyjä.)	649-058-00-4	265-127-8	64742-27-4	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut kevyet parafiiniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-059-00-X	265-128-3	64742-28-5	
Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut raskaat nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-060-00-5	265-135-1	64742-34-3	
Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut kevyet nafteeniset; Jalostamaton tai vähän jalostettu perusöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-061-00-0	265-136-7	64742-35-4	
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin propaaninpoistoyksikkö yläpuolella, C_3-rikas happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakattujen hiilivetyjen jakotislauksesta ja käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_2:sta C_4:ään, pääasiassa C_3.)	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	►M5 ———— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, C_{1-5}-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_6:een, pääasiassa C_1:stä C_5:een.)	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinin stabilointiyksikkö yläpuolella, C_{2-4}-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinin jakotislausstabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_2:sta C_6:een, pääasiassa C_2:sta C_4:ään.)	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikkö, C_{1-4}-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen reformointiprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_6:een, pääasiassa C_1:stä C_4:ään.)	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{3-5}-olefiininen parafiininen alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos olefiinisia ja parafiinisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_5:een ja joita käytetään alkyloinnin syötteenä. Ympäröivät lämpötilat normaalisti ylittävät näiden seosten kriittiset lämpötilat.)	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8$	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), C_4-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen jakotislausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_5:een, pääasiassa C_4.)	649-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), etaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioita. Sisältää pääasiassa etaania ja etyleeniä.)	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), isobutaaninpoistotorni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu butaanibutyleenivirran atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_4:ään.)	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikkö kuiva, propeenirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioista. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana myös etaania ja propaania.)	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_4:ään.)	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kaasun talteenottolaitos propaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla sekalaisia hiilivetyvirtoja. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_4:ään, pääasiassa propaanista.)	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), Girbatoliyksikön syöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, jota käytetään syötteenä Girbatoliyksikköön rikkivedyn poistamiseksi. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_4:ään.)	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), isomeroidun teollisuusbensiinin jakotislauslaite, C_4-rikas, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakatun kirkastetun öljyn ja lämpökrakatun tyhjöjäännöksen jakotislauksen kokoamissäiliö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakattua kirkastettua öljyä ja lämpökrakattua tyhjöjäännöstä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin stabilisoinnin absorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, katalyyttisen reformointiyksikön ja rikin poiston vedyllä yhdistetty jakotislauslaite; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla tuotteita katalyyttisestä krakkaus-, katalyyttisestä reformointi- ja rikin poisto vedyllä -prosesseista, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin jakotislausstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin jakotislausstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	►M5 ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasulaitoksen sekoitettu virta C_4-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksutetun teollisuusbensiinin, tislausjäännöskaasun ja katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabiloijajäännöskaasun jakotislausstabiloinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_6:een, pääasiassa butaanista ja isobutaanista.)	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	►M5 ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasun talteenottolaitos, C_{1-2}-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislejäännöskaasun, suorajuoksutetun teollisuusbensiinin, katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabiloijajäännöskaasun jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_5:een, pääasiassa metaanista ja etaanista.)	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	►M5 ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjöjäännökset lämpökrakkausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjöjäännösten lämpökrakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	►M5 ———— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Hiilivedyt, C_{3-4}-rikas; maaöljytisle; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja kondensoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_5:een, pääasiassa C_3:sta C_4:ään.)	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), laajan tislausalueen suoratisleteollisuusbensiinin heksaaninpoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu laajan tislausalueen suorajuoksutetun teollisuusbensiinin jakotislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_6:een.)	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), vetykrakkauspropaaninpoistoyksikön poisto, hiilivetyrikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään. Saattaa myös sisältää pieniä määriä vetyä ja rikkivetyä.)	649-085-00-1	271-001-3	68513-16-6	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kevyen suoratisleteollisuusbensiinistabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksutetun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_6:een.)	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	►M5 ———— ◄ K
Jäännökset (maaöljy), alkylointijakotislauskolonni, C_4-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen jäännös useiden jalostusoperaatioiden virtojen tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_4:stä C_5:een, pääasiassa butaanista ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –11,7 °C:sta 27,8 °C:seen.)	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	►M5 ———— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Hiilivedyt, C_{1-4}; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu lämpökrakkaus- ja absorbointioperaatioista ja raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –164 °C:sta – 0,5 °C:seen.)	649-088-00-8	271-032-2	68514-31-8	►M5 ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_{1-4}, makeutettu; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu altistamalla hiilivetykaasut makeutusprosessille merkaptaanien korvaamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:sta C_4:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –164 °C:sta – 0,5 °C:seen.)	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	►M5 ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_{1-3}; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –164 °C:sta –42 °C:seen.)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	►M5 ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_{1-4}, butaaninpoistoyksikköfraktio; Maaöljykaasu	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{1-5}, märkä; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja/tai tornikaasuöljyn krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	►M5 ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_{2-4}; Maaöljykaasu	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	►M5 ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_3; Maaöljykaasu	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisestä krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_4:ään.)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikön pohjat jakotislauspoisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu propaaninpoistajan pohjien jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa butaanista, isobutaanista ja butadieenista.)	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), jalostesekoitus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos, saatu useista prosesseista. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_5:een.)	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{2-4}; makeutettu; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_4:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –51 °C:sta –34 °C:seen.)	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), raakaöljyn jakotislauspoisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), heksaaninpoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu yhdistettyjen teollisuusbensiinivirtojen jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kevyt suoratislebensiinijakotislausstabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksutetun bensiinin jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), teollisuusbensiinin yhdistäjän rikinpoistostrippausyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin yhdistäjän rikinpoistoprosessista ja stripattu teollisuusbensiinituotteesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbensiinin katalyyttisen reformoinnin poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö jakotislauskolonni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla C_3–C_4-jakotislauskolonnin latausta. Koostuu pääasiassa C_3-hiilivedyistä.)	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), suoratislestabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla nestettä ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislaukseen. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin butaaninpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja teollisuusbensiinin stabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin ja tisleen jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu tisle, kaasuöljy ja teollisuusbensiinin absorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu eristämällä lämpökrakatut tisleet, teollisuusbensiini ja kaasuöljy. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu hiilivetyjakotislausstabilointiyksikkö, maaöljykoksaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislausstabiloimalla lämpökrakattuja hiilivetyjä maaöljyn koksausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), kevyet höyrykrakatut, butadieenikonsentraatti; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita lämpökrakkausprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa C_4.)	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbensiinin katalyyttinen reformointiyksikkö stabilointiyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_4:ään.)	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	►M5 ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_4; Maaöljykaasu	649-113-00-2	289-339-5	27741-01-3	►M5 ——— ◄ K
Alkaanit C_{1-4}-rikas, C_3-rikas; Maaöljykaasu	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), höyrykrakkausyksikkö C_3-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana propaania, ja kiehuu likimäärin välillä –70 °C:sta 0 °C:seen.)	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	►M5 ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_4, höyrykrakkausyksikkötisle; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C_4, pääasiassa 1-buteenista ja 2-buteenista, sisältää myös butaania ja isobuteenia ja kiehuu likimäärin välillä –12 °C:sta 5 °C:seen.)	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Maaöljykaasut, nesteytetty, makeutettu, C_4-fraktio; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu altistamalla nesteytetty maaöljykaasuseos makeutusprosessille merkaptaanien hapettamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä C_4-hiilivedyistä.)	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	►M5 ———— ◄ K

▼M14

Hiilivedyt, C_4, 1,3-butadieeni ja isobuteenivapaa; Maaöljykaasu	649-118-00-X	306-004-1	95465-89-7	K

▼C1

Jalosteet (maaöljy), höyrykrakattu C_4-fraktio kupariammoniumasetaattiuute, $C_{3\text{-}5}$- ja $C_{3\text{-}5}$-tyydyttymätön, butadieenivapaa; Maaöljykaasu	649-119-00-5	307-769-4	97722-19-5	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), amiinisysteemin syöte; jalostuskaasu (Syötekaasu amiinisysteemiin vetysulfidin poistamiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia, hiilidioksidia, rikkivetyä ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een, saattaa myös olla paikalla.)	649-120-00-0	270-746-1	68477-65-6	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön vetyrikinpoistoyksikön poisto; jalostuskaasu (Bentseeniyksikön tuottamat poistokaasut. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een, mukaan lukien bentseeni, saattaa myös olla paikalla.)	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kierrättämällä bentseeniyksikön kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_6:een.)	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	►M5 ———— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), sekoiteöljy, vety-typpi-rikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoiteöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja typestä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin strippausyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{6-8}-katalyyttisen reformointiyksikön kierrätys; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita C_6–C_8 katalyyttisestä reformoinnista ja kierrätetty vedyn säilyttämiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Saattaa myös sisältää useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, typpeä ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-125-00-8	270-760-3	68477-80-5	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{6-8}-katalyyttinen reformointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita C_{6-8} syötteen katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_5:een, ja vedystä.)	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{6-8} katalyyttisen reformointiyksikön kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), C_2-palautusvirta; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla vety kaasuvirrasta, joka koostuu pääasiassa vedystä, jonka mukana on pieniä määriä typpeä, hiilimonoksidia, metaania, etaania ja etyleeniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, kuten metaanista, etaanista ja etyleenistä, mukana pieniä määriä vetyä, typpeä ja hiilimonoksidia.)	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kuiva hapan, kaasunkonsentrointiyksikön poistot; jalostuskaasu (Monimutkainen seos kuivia kaasuja kaasunkonsentrointiyksiköstä. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een.)	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kaasukonsentraatio uudelleenabsorberitisle; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita yhdistetyistä kaasuvirroista kaasukonsentraatin uudelleenabsorberissa. Koostuu pääasiassa vedystä, hiilimonoksidista, hiilidioksidista, typestä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_1:stä C_3:een.)	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), vetyabsorbointiyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu absorboimalla vetyä vetyrikkaasta virrasta. Koostuu vedystä, hiilimonoksidista, typestä ja metaanista, mukana pieniä määriä C_2-hiilivetyjä.)	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, erotettu kaasuna hiilivetykaasuista jäähdyttämällä. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, typpeä, metaania ja C_2-hiilivetyjä.)	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), vetykäsittelijän kierrätyssekoiteöljy, vety- ja typpirikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu kierrätetystä vetykäsitellystä sekoiteöljystä. Koostuu pääasiassa vedystä ja typestä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu kierrätetyistä reaktorikaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, typpeä, vetysulfidia ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_5:een.)	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön korvaus, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoijista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista ja etaanista, mukana monia pieniä määriä vetysulfidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_5:een.)	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	►M5 ———— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä, vety- ja metaanirikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, typpeä ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_5:een.)	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), reformoivan vetykäsittelijän korvaus, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), lämpökrakkaustisle; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu vedystä, vetysulfidista, hiilimonoksidista, hiilidioksidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisen krakkausyksikön jakotislausabsorbointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden uudelleenjakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een.)	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiiniä. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	►M5 ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabilointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	►M5 ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), krakatun tisleen vetykäsittelijäseparaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä krakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	►M5 ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä suoratisleteollisuusbensiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla rikki vedyn avulla suorajuoksutetusta teollisuusbensiinistä. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu suoratisleteollisuusbensiinin stabilointiyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiiniä ja tämän jälkeen jakotislaamalla koko virta. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	►M5 ———— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran korkeapaineisen erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu korkeapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran matalapaineisen erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu matalapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), öljynjalostuskaasutisleen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, erotettu tislaamalla kaasuvirtaa, joka sisältää vetyä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_6:een, tai saatu krakkaamalla etaania ja propaania. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:stä C_2:een, vedystä, typestä ja hiilimonoksidista.)	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön vetykäsittelijä pentaaninpoistoyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu käsittelemällä bentseeniyksikön syötettä vedyllä katalyytin läsnä ollessa, jonka jälkeen poistetaan pentaani. Koostuu pääasiassa vedystä, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä typpeä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een. Saattaa sisältää pieniä määriä bentseeniä.)	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	►M5 ———— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), sekundäärisen absorbointiyksikön poisto, nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö yläpuolella jakotislauskolonni; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla yläpuolisia katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita nesteytetyssä katalyyttisessä krakkaajassa. Koostuu vedystä, typestä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een.)	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	►M5 ——— ◄ K
Maaöljytuotteet, jalostuskaasut; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, joka koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-151-00-X	271-750-6	68607-11-4	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), vetykrakkaava matalapaineinen separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu vetykrakkausprosessireaktorin sivuvirran neste-höyry-erotuksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een.)	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), jalostus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu useista maaöljyn jalostusoperaatioista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een.)	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikön tuotteiden separaattorin poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu nafteenien kemiallisesta reformoinnista aromaateiksi. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_4:ään.)	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), vedyllä käsitellyn happaman kerosiinin pentaaninpoistoyksikkö stabilointiyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu vetykäsitellyn kerosiinin pentaaninpoistostabiloinnista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä typpeä, rikkivetyä, hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_5:een.)	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), vetykäsitellyn happaman kerosiinin erotussäiliö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu yksikön, joka käsittelee hapanta kerosiinia vedyllä katalyytin läsnä ollessa, leimahdusrummusta. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä typpeä, hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_5:een.)	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), tisleen yhdistäjän rikinpoistostrippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, stripattu yhdistäjärikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu rikkivedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikköjakotislauksen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla nesteytetyn katalyyttisen krakkausprosessin yläpuolista tuotetta. Koostuu vedystä, rikkivedystä, typestä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö pesee sekundäärisen absorbointiyksikön pois; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu pesemällä yläpuolista kaasua nesteytetystä katalyyttisestä krakkaajasta. Koostuu vedystä, typestä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), raskaan tisleen vetykäsittelijärikinpoistostrippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, stripattu raskaan tisleen vetykäsittelyrikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu vedystä, rikkivedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikköstabilointiyksikön poisto, kevyiden loppujen jakotislaus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla kevyitä loppuja platinareformerin platinareaktoreista. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), esileimahdustornin poisto, raakatisle; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislauksessa. Koostuu typestä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), tervastrippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu pelkistetyn raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	►M5 ———— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), yhdistäjästrippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Seos vetyä ja metaania, saatu yhdistäjäyksikön tuotteiden jakotislauksesta.)	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä katalyyttisesti teollisuusbensiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleen teollisuusbensiinin vetyrikinpoistoyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu suorajuoksutetun teollisuusbensiinin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), imeytysabsorbointiyksikön poisto, nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikön ja kaasuöljyn rikinpoiston yläpuolinen jakotislaus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla tuotteita nesteytetystä katalyyttisestä krakkaajasta ja kaasuöljyn rikinpoistajasta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), raakatisle ja katalyyttinen krakkaus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu raakatislaus- ja katalyyttisestä krakkausprosesseista. Koostuu vedystä, rikkivedystä, typestä, hiilimonoksidista ja parafiinisista ja oleiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), kaasuöljydietanoliamiinipesurin poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu poistamalla rikki kaasuöljystä dietanoliamiinilla. Koostuu pääasiassa rikkivedystä, vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_5:een.)	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kaasuöljyn vetyrikinpoiston sivuvirta; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu erottamalla nestefaasi hydrausreaktion sivuvirrasta. Koostuu pääasiassa vedystä, rikkivedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een.)	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kaasuöljyn vetyrikinpoiston puhallus; jalostuskaasu (Monimutkainen kaasuseos, saatu reformoijasta ja hydrausreaktorin tyhjennyksistä. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:een.)	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), hydraajan sivuvirran erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen kaasuseos, saatu leimahduttamalla sivuvirrat hydrausreaktion jälkeen. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), teollisuusbensiinin höyrykrakkauksen korkeapaineinen jäännös; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu sekoituksena teollisuusbensiinin höyrykrakkausprosessin kondensoitumattomista osista sekä myöhempien tuotteiden valmistelusta saaduista jäännöskaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een, joihin saattaa olla sekoittuneena luonnonkaasua.)	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), jäännöksen viskositeetinvähennyksen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jäännösten viskositeetinvähennyksestä uunissa. Koostuu pääasiassa rikkivedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	►M5 ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{3-4}; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita raakaöljyn krakkauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_4:ään, pääasiassa propaanista ja propyleenistä, ja kiehuu likimäärin välillä –51 °C:sta –1 °C:seen.)	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	►M5 ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin jakotislausabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisesti krakatuista tisleistä ja katalyyttisesti krakatusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	►M5 ———— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinijakotislauksen stabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä teollisuusbensiinin polymeroinnin tuotteiden jakotislausstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinijakotislauksen stabilointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislausstabiloimalla katalyyttisesti reformoitua teollisuusbensiiniä ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:een.)	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), krakatun tisleen vetykäsittelijästrippausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä lämpökrakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleen tisleen vetyrikinpoistoyksikkö, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksutettujen tisleiden katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:een.)	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasuöljyn katalyyttinen krakkausabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisen krakkauksen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitos; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitoksen etaaninpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tisleen ja rikki poistettu vedyllä teollisuusbensiinin jakotislauskolonni, happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla teollisuusbensiiniä ja tislattuja hiilivetyvirtoja, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tyhjökaasuöljystrippausyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn, josta on poistettu rikki vedyn avulla katalyyttisesti, strippausstabiloinnista, vetysulfidi on poistettu amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), kevyen suoratisleteollisuusbensiinin stabilointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksutetun teollisuusbensiinin jakotislausstabiloinnista ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), propaani-propyleenialkylointisyöte valmistelevaan etaaninpoistoyksikköön; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla propaanin reaktiotuotteita propyleenin kanssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:een.)	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjökaasuöljyn vetyrikinpoistoyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakattu yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_5:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –48 °C:sta 32 °C:seen.)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	►M5 ———— ◄ K
Alkaanit, C_{1-2}; Maaöljykaasu	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	►M5 ———— ◄ K
Alkaanit, C_{2-3}; Maaöljykaasu	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	►M5 ———— ◄ K
Alkaanit, C_{3-4}; Maaöljykaasu	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	►M5 ———— ◄ K
Alkaanit, C_{4-5}; Maaöljykaasu	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	►M5 ———— ◄ K
Polttokaasut; Maaöljykaasu (Seos kevyitä kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä ja/tai matalamolekyylipainoisista hiilivedyistä.)	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	►M5 ———— ◄ K
Polttokaasut, raakaöljytisleet; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos kevyitä kaasuja, saatu raakaöljyntislauksesta ja teollisuusbensiinin katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –217 °C:sta –12 °C:seen.)	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	►M5 ———— ◄ K
Hiilivedyt, C_{3-4}; Maaöljykaasu	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	►M5 ———— ◄ K
Hiilivedyt, C_{4-5}; Maaöljykaasu	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	►M5 ———— ◄ K
Hiilivedyt, C_{2-4}, C_3-rikas; Maaöljykaasu	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	►M5 ———— ◄ K
Maaöljykaasut, nesteytetyt; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_3:sta C_7:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –40 °C:sta 80 °C:seen.)	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	►M5 ———— ◄ K ►M5 ———— ◄

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Maaöljykaasut, nesteytetyt, makeutetut; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu nesteytetystä maaöljykaasuseoksesta hapettamalla merkaptaanit tai poistamalla happamat epäpuhtaudet makeutusprosessilla. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_3:sta C_7:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –40 °C:sta 80 °C:seen.)	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	►M5 ——— ◄ K ►M5 ——— ◄
Kaasut (maaöljy), C_{3-4}, isobutaanirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien hiilivetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C_3:sta C_6:een, pääasiassa butaanin ja isobutaanin, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_3:sta C_4:ään, pääasiassa isobutaanista.)	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	►M5 ——— ◄ K
Tisleet (maaöljy), C_{3-6}, piperyleenirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien alifaattisten hiilivetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C_3:sta C_6:een, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_3:sta C_6:een, pääasiassa piperyleeneistä.)	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), butaanin jakotislauskolonnin ylimeno; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla butaanivirtaa. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_3:sta C_4:ään.)	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{2-3}; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen jakotislausprosessin tuotteiden tislauksesta. Sisältää pääasiassa etaania, etyleeniä, propaania ja propyleeniä.)	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	►M5 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun kaasuöljyn propaaninpoistoyksikön pohjat, C_4-rikas happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakatun kaasuöljyn hiilivetyvirtaa ja käsitelty rikkivedyn ja muiden happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_3:sta C_5:een, pääasiassa C_4.)	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	►M5 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin butaaninpoistoyksikön pohjat, C_{3-5}-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_3:sta C_5:een.)	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	►M5 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), isomeroidun teollisuusbensiinin jakotislausstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu isomeerisoidun teollisuusbensiinin jakotislausstabilointituotteista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	►M5 ——— ◄ K
Erioniitti	650-012-00-0		12510-42-8	
Asbesti	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

Lisäys 2

▼M61

Nimike 28 – Syöpää aiheuttavat aineet, kategoria 1B

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Beryllium	004-001-00-7	231-150-7	7440-41-7	
Berylliumyhdisteet, paitsi alumiiniberylliumsilikaatit	004-002-00-2			
Berylliumoksidi	004-003-00-8	215-133-1	1304-56-9	►M5 ———— ◄
Sulfallaatti (ISO); dietyyli-2-kloori-allyyliditiokarbamaatti	006-038-00-4	202-388-9	95-06-7	
Dimetyylikarbamyylikloridi	006-041-00-0	201-208-6	79-44-7	
Diatsometaani	006-068-00-8	206-382-7	334-88-3	
▼M14 O-isobutyyli-N-etoksikarbonyylitiokarbamaatti	006-094-00-X	434-350-4	103122-66-3	
O-heksyyli-N-etoksikarbonyylitiokarbamaatti	006-102-00-1	432-750-3	—	
▼C1 Hydratsiini	007-008-00-3	206-114-9	302-01-2	►M5 ———— ◄
N, N-Dimetyylihydratsiini	007-012-00-5	200-316-0	57-14-7	
1,2-Dimetyylihydratsiini	007-013-00-0		540-73-8	►M5 ———— ◄
Hydratsiinin suolat	007-014-00-6			
Isobutyylinitriitti	007-017-00-2	208-819-7	542-56-3	►M5 ———— ◄
Hydratsobentseeni; 1,2-difenyylihydratsiini	007-021-00-4	204-563-5	122-66-7	
Hydratsiini-bis(3-karboksi-4-hydroksibentseenisulfonaatti)	007-022-00-X	405-030-1		
▼M45 Koostumukseltaan edustavat e-lasimikrokuidut; [Säännöttömästi suuntautuneet kalsiumalumiinisilikaattikuidut, joiden edustava koostumus on seuraava (painoprosentteina): 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 %. Prosessi: tuotetaan tavallisimmin liekkivenytyksellä ja rotaatioprosessissa. (Yksittäisiä lisäelementtejä voi esiintyä alhaisilla tasoilla; prosessiluettelo ei estä innovointia).]	014-046-00-4	—	—	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Heksametyylifosforitriamidi	015-106-00-2	211-653-8	680-31-9	
▼M14 Seuraavien seos: dimetyyli-(2-(hydroksimetyylikarbamoyyli)etyyli)fosfonaatti; Dietyyli-(2-(hydroksimetyylikarbamoyyli)etyyli)fosfonaatti; Metyylietyyli-(2-(hydroksimetyylikarbamoyyli)etyyli)fosfonaatti	015-196-00-3	435-960-3	—	
▼M26 Indiumfosfidi	015-200-00–3	244-959-5	22398-80-7	
▼C1 Dimetyylisulfaatti	016-023-00-4	201-058-1	77-78-1	►M5 ——— ◄
Dietyylisulfaatti	016-027-00-6	200-589-6	64-67-5	
1,3-Propaanisultoni	016-032-00-3	214-317-9	1120-71-4	
Dimetyylisulfamyylikloridi	016-033-00-9	236-412-4	13360-57-1	
Kaliumdikromaatti	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	►M5 ——— ◄
Ammoniumdikromaatti	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	►M5 ——— ◄
▼M14 Natriumdikromaatti	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	
———				
▼C1 Kromyylidikloridi; kromioksikloridi	024-005-00-2	239-056-8	14977-61-8	
Kaliumkromaatti	024-006-00-8	232-140-5	7789-00-6	
Kalsiumkromaatti	024-008-00-9	237-366-8	13765-19-0	
Strontiumkromaatti	024-009-00-4	232-142-6	7789-06-2	
Kromi(III)kromaatti	024-010-00-X	246-356-2	24613-89-6	
Kromi (VI)-yhdisteet paitsi bariumkromaatti sekä muualla ►M5 asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI ◄ mainitut yhdisteet	024-017-00-8	—	—	
Natriumkromaatti	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	►M5 ——— ◄
▼M61 Koboltti	027-001-00–9	231-158-0	7440-48-4	
▼C1 Kobolttidikloridi	027-004-00-5	231-589-4	7646-79-9	►M5 ——— ◄
Kobolttisulfaatti	027-005-00-0	233-334-2	10124-43-3	►M5 ——— ◄

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
▼M14				
Kobolttiasetaatti	027-006-00-6	200-755-8	71-48-7	
Kobolttinitraatti	027-009-00-2	233-402-1	10141-05-6	
Kobolttikarbonaatti	027-010-00-8	208-169-4	513-79-1	
▼M26				
Galliumarsenidi	031-001-00-4	215-114-8	1303-00-0	
▼C1				
Kaliumbromaatti	035-003-00-6	231-829-8	7758-01-2	
Kadmiumoksidi	048-002-00-0	215-146-2	1306-19-0	►M5 ——— ◄
Kadmiumfluoridi	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	►M5 ——— ◄
Kadmiumkloridi	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	►M5 ——— ◄
Kadmiumsulfaatti	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	►M5 ——— ◄
Kadmiumsulfidi	048-010-00-4	215-147-8	1306-23-6	►M5 ——— ◄
Kadmium (pyroforinen)	048-011-00-X	231-152-8	7440-43-9	►M5 ——— ◄
▼M49				
Kadmiumkarbonaatti	048-012-00-5	208-168-9	513-78-0	
Kadmiumhydroksidi; kadmiumdihydroksidi	048-013-00-0	244-168-5	21041-95-2	
Kadmiumnitraatti; kadmiumdinitraatti	048-014-00-6	233-710-6	10325-94-7	
▼M14				
Lyijykromaatti	082-004-00-2	231-846-0	7758-97-6	
Lyijysulfokromaattikeltainen; C.I. Pigment Yellow 34; (Tälle aineelle on Colour Indexissä Colour Index Constitution Number, C.I. 77603.]	082-009-00-X	215-693-7	1344-37-2	
Lyijykromaattimolybdaattisulfaattipunainen; C.I. Pigment Red 104 (Tälle aineelle on Colour Indexissä Colour Index Constitution Number, C.I. 77605.]	082-010-00-5	235-759-9	12656-85-8	
▼C1				
Isopreeni (stabiloitu) 2-Metyyli-1,3-butadieeni	601-014-00-5	201-143-3	78-79-5	D
Bentso[a]pyreeni; bentso[d, e,f]kryseeni	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
Bentso[a]antraseeni	601-033-00-9	200-280-6	56-55-3	
Bentso(b)fluoranteeni; bentso(e)asefenantryleeni	601-034-00-4	205-911-9	205-99-2	
Bentso(j)fluoranteeni	601-035-00-X	205-910-3	205-82-3	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Bentso(k)fluoranteeni	601-036-00-5	205-916-6	207-08-9	
Dibents(a, h)antraseeni	601-041-00-2	200-181-8	53-70-3	
Kryseeni	601-048-00-0	205-923-4	218-01-9	
Bentso[e]pyreeni	601-049-00-6	205-892-7	192-97-2	
▼M61 Bentso[*rst*]pentafeeni	601-090-00-X	205-877-5	189-55-9	
Dibentso[*b,def*]kryseeni; dibenzo[*a,h*]pyreeni	601-091-00–5	205-878-0	189-64-0	
▼C1 1,2-Dibromietaani; etyleenidibromidi	602-010-00-6	203-444-5	106-93-4	►M5 ——— ◄
1,2-Dikloorietaani; etyleenidikloridi	602-012-00-7	203-458-1	107-06-2	
▼M45 1,2-Diklooripropaani; propyleenidikloridi	602-020-00-0	201-152-2	78-87-5	
▼C1 1,2-Dibromi-3-klooripropaani	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
Bromietyleeni	602-024-00-2	209-800-6	593-60-2	
Trikloorietyleeni; Trikloorieteeni	602-027-00-9	201-167-4	79-01-6	
Kloropreeni (stabiloitu) 2-Klooributa-1,3-dieeni	602-036-00-8	204-818-0	126-99-8	D ►M5 ——— ◄
α-Klooritolueeni; Bentsyylikloridi	602-037-00-3	202-853-6	100-44-7	►M5 ——— ◄
α,α,α-Triklooritolueeni; bentsotrikloridi	602-038-00-9	202-634-5	98-07-7	
1,2,3-Triklooripropaani	602-062-00-X	202-486-1	96-18-4	D
1,3-Dikloori-2-propanoli	602-064-00-0	202-491-9	96-23-1	
Heksaklooribentseeni	602-065-00-6	204-273-9	118-74-1	
1,4-Diklooributt-2-eeni	602-073-00-X	212-121-8	764-41-0	►M5 ——— ◄
2,3-Dibromipropan-1-oli; 2,3-Dibromi-1-propanoli	602-088-00-1	202-480-9	96-13-9	►M5 ——— ◄
α,α,α,4-Tetraklooritolueeni p-Klooribentsotrikloridi	602-093-00-9	226-009-1	5216-25-1	►M5 ——— ◄
Etyleenioksidi; oksiraani	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
2,3-Epoksi-1-klooripropaani; epikloorihydriini	603-026-00-6	203-439-8	106-89-8	
Propyleenioksidi; 1,2-Epoksipropaani; Metyylioksiraani	603-055-00-4	200-879-2	75-56-9	►M5 ——— ◄
2,2-Bioksiraani; 1,2:3,4-diepoksibutaani	603-060-00-1	215-979-1	1464-53-5	
2,3-Epoksipropan-1-oli; glysidoli	603-063-00-8	209-128-3	556-52-5	►M5 ——— ◄

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Fenyyliglysidyylieetteri; 2,3-Epoksipropyylifenyylieetteri; 1,2-Epoksi-3-fenoksipropaani	603-067-00-X	204-557-2	122-60-1	►M5 ——— ◄
Styreenioksidi; (epoksietyyli)bentseeni; fenyylioksiraani	603-084-00-2	202-476-7	96-09-3	
Furaani	603-105-00-5	203-727-3	110-00-9	►M5 ——— ◄
R-2,3-Epoksi-1-propanoli	603-143-00-2	404-660-4	57044-25-4	►M5 ——— ◄
(R)-1-Kloori-2,3-epoksipropaani	603-166-00-8	424-280-2	51594-55-9	
▼M14 2,3-Epoksipropyylitrimetyyliammoniumkloridi …%; Glysidyylitrimetyyliammoniumkloridi …%	603-211-00-1	221-221-0	3033-77-0	B
1-(2-amino-5-kloorifenyyli)-2,2,2-trifluori-1,1-etaanidioli, hydrokloridi; [sisältää < 0,1 % 4-kloorianiliinia (EY-nro 203-401-0)]	603-221-01-3	433-580-2	214353-17-0	
▼M61 1,2-dihydroksibentseeni; pyrokatekoli	604-016-00–4	204-427-5	120-80-9	
▼C1 4-Amino-3-fluorifenoli	604-028-00-X	402-230-0	399-95-1	
▼M14 fenoliftaleiini	604-076-00-1	201-004-7	77-09-8	
▼M49 Formaldehydi … %	605-001-00-5	200-001-8	50-00-0	
▼M61 asetaldehydi; etanaali	605-003-00–6	200-836-8	75-07-0	
▼C1 5-Allyyli-1,3-bentsodioksoli; safroli	605-020-00-9	202-345-4	94-59-7	►M5 ——— ◄
3-Propanolidi; 1,3-propiolaktoni	606-031-00-1	200-340-1	57-57-8	
4,4'-bis(Dimetyyliamino)bentsofenoni Michlerin ketoni	606-073-00-0	202-027-5	90-94-8	
▼M49 Antrakinoni	606-151-00-4	201-549-0	84-65-1	
2,3-epoksipropyylimetakrylaatti; glysidyylimetakrylaatti	607-123-00-4	203-441-9	106-91-2	
▼C1 Uretaani (INN); Etyylikarbamaatti	607-149-00-6	200-123-1	51-79-6	
Metyyliakryyliamidimetoksiasetaatti, joka sisältää ≥ 0,1 % akryyliamidia	607-190-00-X	401-890-7	77402-03-0	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Metyyliakryyliamidiglykolaatti, joka sisältää ≥ 0,1 % akryyliamidia	607-210-00-7	403-230-3	77402-05-2	
4-Metyylibentseenisulfonaatti-(S)-oksiraanimetanoli	607-411-00-X	417-210-7	70987-78-9	
▼M14 Etyyli-1-(2,4-dikloorifenyyli)-5-(trikloorimetyyli)-1H-1,2,4-triatsoli-3-karboksylaatti	607-626-00-9	401-290-5	103112-35-2	
▼M49 N,N′-metyleenidimorfoliini; N,N′-metyleenibismorfoliini; [N,N′-metyleenibismorfoliinista vapautunut formaldehydi] [MBM]	607-721-00-5	227-062-3	5625-90-1	
▼M61 spirodiklofeeni (ISO); 3-(2,4-dikloorifenyyli)-2-okso-1-oksaspiro[4,5]dek-3-en-4-yyli-2,2-dimetyylibutyraatti	607-730-00–4	-	148477-71-8	
▼C1 Akryylinitriili	608-003-00-4	203-466-5	107-13-1	D ►M5 ——— ◄
2-Nitropropaani	609-002-00-1	201-209-1	79-46-9	
▼M14 2,4-Dinitrotolueeni; [1]	609-007-00-9	204-450-0 [1]	121-14-2 [1]	
Dinitrotolueeni; [2]		246-836-1 [2]	25321-14-6 [2]	
▼C1 5-Nitroasenafteeni	609-037-00-2	210-025-0	602-87-9	
2-Nitronaftaleeni	609-038-00-8	209-474-5	581-89-5	
4-nitrobifenyyli	609-039-00-3	202-204-7	92-93-3	
Nitrofeeni (ISO); 2,4-Dikloorifenyyli-4-nitrofenyylieetteri	609-040-00-9	217-406-0	1836-75-5	
4-Nitroanisoli	609-047-00-7	202-052-1	91-23-6	
2,6-Dinitrotolueeni	609-049-00-8	210-106-0	606-20-2	►M5 ——— ◄
2,3-Dinitrotolueeni	609-050-00-3	210-013-5	602-01-7	►M5 ——— ◄

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
3,4-Dinitrotolueeni	609-051-00-9	210-222-1	610-39-9	►M5 ——— ◄
3,5-Dinitrotolueeni	609-052-00-4	210-566-2	618-85-9	►M5 ——— ◄
Hydratsiini-tri-nitrometaani	609-053-00-X	414-850-9	—	
2,5-Dinitrotolueeni	609-055-00-0	210-581-4	619-15-8	►M5 ——— ◄
2-Nitrotolueeni	609-065-00-5	201-853-3	88-72-2	►M5 ——— ◄
Atsobentseeni	611-001-00-6	203-102-5	103-33-3	►M5 ——— ◄
Metyyliatsoksimetyyliasetaatti	611-004-00-2	209-765-7	592-62-1	
Dinatrium {5-[(4'-((2,6-hydroksi-3-((2-hydroksi-5-sulfofenyyli)atso)fenyyli)atso)(1,1'-bifenyyli)-4-yl)atso]salikylaatti(4-)}kupraatti(2-); CI Direct Brown 95	611-005-00-8	240-221-1	16071-86-6	
4-o-Tolyyliatso-o-toluidiini; 4-amino-2',3-dimetyyliatsobentseeni; fast- garnet-GBC-base; AAT; o-amino-atsotolueeni	611-006-00-3	202-591-2	97-56-3	
4-Aminoatsobentseeni	611-008-00-4	200-453-6	60-09-3	
Bentsidiinipohjaiset atsoväriaineet, 4,4'-diaryyliatsobifenyyli väriaineet, paitsi muualla ►M5 asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI ◄ mainitut	611-024-00-1	—	—	
Dinatrium 4-amino 3-[[4'-[(2,4-diaminofenyyli)atso][1,1'-bifenyyli]-4-yyli]-atso]-5-hydroksi-6-(fenyyliatso)naftaleeni-2,7-disulfonaatti; C.l. Direct Black 38	611-025-00-7	217-710-3	1937-37-7	
Tetranatrium 3,3'-[[1,1'-bifenyyli]-4,4'-diyylibis(atso)]bis[5-amino-4-hydroksinaftaleeni-2,7-disulfonaatti]; C.l. Direct Blue 6	611-026-00-2	220-012-1	2602-46-2	
Dinatrium 3,3'-[[1,1'-bifenyyli]-4,4'-diyylibis(atso)]bis[4-aminonaftaleeni-1-sulfonaatti); C.l. Direct Red 28	611-027-00-8	209-358-4	573-58-0	
o-Dianisidiinipohjaiset atsoväriaineet; 4,4'-diaryyliatso-3,3'-dimetoksibifenyyliväriaineet paitsi muualla ►M5 asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI ◄ mainitut	611-029-00-9	—	—	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
o-Tolidiinipohjaiset väriaineet; 4,4'-diaryyliatso-3,3'-dimetyylibifenyyliväriaineet paitsi muualla ►M5 asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI ◄ mainitut	611-030-00-4	—	—	
1,4,5,8-Tetra-aminoantrakinoni; C.I. Disperse Blue 1	611-032-00-5	219-603-7	2475-45-8	
6-Hydroksi-1-(3-isopropoksipropyyli)-4-metyyli-2-okso-5-[4-(fenyyliatso)fenyyli-atso]-1,2-dihydro-3-pyridiinikarbonitriili	611-057-00-1	400-340-3	85136-74-9	
(6-(4-Hydroksi-3-(2-metoksifenyyliatso)-2-sulfonaatto-7-naftyyliamino)-1,3,5-triatsiini-2,4-diyyli)bis[(amino-1-metyyli-etyyli)ammonium]formaatti	611-058-00-7	402-060-7	108225-03-2	
Trinatrium[4'-(8-asetyyliamino-3,6-disulfonaatto-2-naftyyliatso)-4"-(6-bentsoyyliamino-3-sulfonaatto-2-naftyyliatso)bifenyyli-1,3',3",1'"-tetraolaatto-O, O', O", O'"]kupari(II)	611-063-00-4	413-590-3	164058-22-4	
(Metyleenibis(4,1-fenyleeniatso(1-(3-(dimetyyliamino)propyyli)-1,2-dihydro-6-hydroksi-4-metyyli-2-oksopyridiini-5,3-diyyli)))-1,1'-dipyridinium¬dikloridi¬dihydrokloridi	611-099-00-0	401-500-5	—	
Fenyylihydratsiini [1]	612-023-00-9	202-873-5 [1]	100-63-0 [1]	►M5 ——— ◄
Fenyylihydratsiniumkloridi [2]		200-444-7 [2]	59-88-1 [2]	
Fenyylihydratsiniumhydrokloridi [3]		248-259-0 [3]	27140-08-5 [3]	
Fenyylihydratsinium sulfaatti (2:1) [4]		257-622-2 [4]	52033-74-6 [4]	
2-Metoksianiliini; o-anisidiini	612-035-00-4	201-963-1	90-04-0	►M5 ——— ◄
3,3'-Dimetoksibentsidiini; o-dianisidiini	612-036-00-X	204-355-4	119-90-4	
3,3'-Dimetoksibentsidiinin suolat; o-dianisidiinin suolat	612-037-00-5			
3,3'-Dimetyylibentsidiini; o-tolidiini	612-041-00-7	204-358-0	119-93-7	

▼M14

N,N′-diasetyylibentsidiini	612-044-00-3	210-338-2	613-35-4	

▼C1

4,4'-Diaminodifenyylimetaani; 4,4'-metyleenidianiliini	612-051-00-1	202-974-4	101-77-9	►M5 ——— ◄
3,3'-Diklooribentsidiini; 3,3'-dikloori-bifenyyli-4,4'-bifenyleenidiamiini	612-068-00-4	202-109-0	91-94-1	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
3,3'-Diklooribentsidiinin suolat; 3,3'-dikloori-4,4'-bifenyleenidiamiinin suolat	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]	
N-nitrosodimetyyliamiini; dimetyylinitrosamiini	612-077-00-3	200-549-8	62-75-9	►M5 ——— ◄
2,2'-Dikloori-4,4'-metyleenidianiliini; 4,4'-Metyleenibis(2-kloorianiliini)	612-078-00-9	202-918-9	101-14-4	
2,2'-Dikloori-4,4'-metyleenidianiliinin suolat; 4,4'-metyleenibis(2-kloorianiliinin) suolat	612-079-00-4			
3,3'-Dimetyylibentsiinidin suolat; o-tolidiinin suolat	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-Metyyli-3-nitro-1-nitrosoguanidiini	612-083-00-6	200-730-1	70-25-7	
4,4'-Metyleenidi-o-toluidiini	612-085-00-7	212-658-8	838-88-0	
2,2'-(Nitrosoimino)bisetanoli	612-090-00-4	214-237-4	1116-54-7	
o-Toluidiini	612-091-00-X	202-429-0	95-53-4	
Nitrosodipropyyliamiini	612-098-00-8	210-698-0	621-64-7	
▼M14 4-Metyyli-m-fenyleenidiamiini; 2,4-Tolueenidiamiini	612-099-00-3	202-453-1	95-80-7	
▼C1 Tolueeni-2,4-diammoniumsulfaatti	612-126-00-9	265-697-8	65321-67-7	
4-Kloorianiliini	612-137-00-9	203-401-0	106-47-8	
▼M14 Metyylifenyleenidiamiini; Diaminotolueeni; [tekninen tuote: 4-metyyli-*m*-fenyleenidiamiinin (EY-nro 202-453-1) ja 2-metyyli-*m*-fenyleenidiamiinin (EY-nro 212-513-9) reaktiomassa]	612-151-00-5	—	—	
▼C1 4-Kloori-o-toluidiini [1] 4-Kloori-o-toluidiinihydrokloridi [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-Trimetyylianiliini [1] 2,4,5-Trimetyylianiliinihydrokloridi [2]	612-197-00-6	205-282-0 [1]-[2]	137-17-7 [1] 21436-97-5 [2]	►M5 ——— ◄

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
4,4′-Tiodianiliini [1] ja sen suolat	612-198-00-1	205-370-9 [1]	139-65-1 [1]	►M5 ——— ◄
4,4′-Oksidianiliini [1] ja sen suolat p-Aminofenyylieetteri [1]	612-199-00-7	202-977-0 [1]	101-80-4 [1]	►M5 ——— ◄
2,4-Diaminoanisoli [1] 4-Metoksi-m-fenyleenidiamiini 2,4-Diaminoanisolisulfaatti [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'-Tetrametyyli-4,4'- metyleenidianiliini	612-201-00-6	202-959-2	101-61-1	
C.I. Basic Violet 3 jossa ≥ 0,1 % Michlerin ketonia (EY-nro 202-027-5)	612-205-00-8	208-953-6	548-62-9	►M5 ——— ◄
6-Metoksi-m-toluidiini p-Kresidiini	612-209-00-X	204-419-1	120-71-8	►M5 ——— ◄
▼M14 Bifenyyli-3,3′,4,4′-tetrayylitetramiini; Diaminobentsidiini	612-239-00-3	202-110-6	91-95-2	
(2-kloorietyyli)(3-hydroksipropyyli)ammoniumkloridi	612-246-00-1	429-740-6	40722-80-3	
3-Amino-9-etyylikarbatsoli; 9-Etyylikarbatsol-3-yyliamiini	612-280-00-7	205-057-7	132-32-1	
▼M49 Paraformaldehydin ja 2-hydroksipropyyliamiinin reaktiotuotteet (suhde 3:2); [3,3′-metyleenibis[5-metyylioksatsolidiinistä] vapautunut formaldehydi; oksatsolidiinistä vapautunut formaldehydi]; [MBO]	612-290-00-1	—	—	
Paraformaldehydin ja 2-hydroksipropyyliamiinin reaktiotuotteet (suhde 1:1); [α,α,α-trimetyyli-1,3,5-triatsiini-1,3,5-(2H,4H,6H)-trietanolista vapautunut formaldehydi]; [HPT]	612-291-00-7	—	—	
Metyylihydratsiini	612-292-00-2	200-471-4	60-34-4	
▼C1 Etyleeni-imiini; atsiridiini	613-001-00-1	205-793-9	151-56-4	
2-Metyyliatsiridiini; Propyleeni-imiini	613-033-00-6	200-878-7	75-55-8	►M5 ——— ◄
Kaptafoli (ISO); 1,2,3,6-tetrahydro-N-(1,1,2,2-tetrakloorietyylitio) ftaali-imidi	613-046-00-7	219-363-3	2425-06-1	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Karbadoksi (INN); metyyli-3-(kinoksalin-2-yylimetyleeni)karbatsaatti-1,4-dioksidi; 2-(metoksikarbonyylihydratsonometyyli) kinoksaliini-1,4-dioksidi	613-050-00-9	229-879-0	6804-07-5	
Seos: 1,3,5-tris(3-aminometyylifenyyli)-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatsiini-2,4,6-trioni Oligomeerien seos: 3,5-bis(3-aminometyylifenyyli)-1-poly[3,5-bis(3-aminometyylifenyyli)-2,4,6-trioksо-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatsin-1-yyli]-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatsiini-2,4,6-trioni	613-199-00-X	421-550-1	—	

▼M14

Kinoliini	613-281-00-5	202-051-6	91-22-5	

▼C1

Akryyliamidi	616-003-00-0	201-173-7	79-06-1	
Tioasetamidi	616-026-00-6	200-541-4	62-55-5	
Seos: N-[3-hydroksi-2-(2-metyyliakryyloyyliamino-metoksi)propoksimetyyli]-2 metyyliakryyliamidi; N-[2,3-bis-(2-metyyliakryyloyyli-aminometoksi)propoksimetyyli]-2 metyyliakryyliamidi; metakryyliamidi; 2-metyyli-N-(2 metyyliakryyloyyli-aminometoksimetyyli)akryyliamidi; N -(2,3-dihydroksipropoksimetyyli)-2-metyyliakryyliamidi	616-057-00-5	412-790-8	—	

▼M14

N-[6,9-dihydro-9-[[2-hydroksi-1-(hydroksimetyyli)etoksi]metyy-li]-6-okso-1H-purin-2-yyli]asetamidi	616-148-00-X	424-550-1	84245-12-5	

▼C1

Tisleet /kivihiiliterva), bentsolifraktio; Kevytöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla kivihiilitervaa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{10}:een ja tislautuvat likimäärin välillä 80 °C:sta 160 °C:seen.)	648-001-00-0	283-482-7	84650-02-2	
Tervapikiöljyt, ruskohiili; Kevytöljy (Tisle ligniittitervasta, joka kiehuu likimäärin välillä 80 °C:sta 250 °C:seen. Koostuu pääsiassa alifaattisista ja aromaattisista hiilivedyistä ja monoemäksisistä fenoleista.)	648-002-00-6	302-674-4	94114-40-6	J
Bentsoliesijuoksutukset, (kivihiili); Kevytöljytisle, matalalla kiehuva (Tisle koksiuunikevytöljystä, joka tislautuu likimäärin alle 100 °C:ssa. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä C_4:stä C_6:een.)	648-003-00-1	266-023-5	65996-88-5	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiiliterva), bentsolifraktio, BTX rikas; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva (Jäännös raakabentseenin tislaamisesta bentseeniesitisleiden poistamiseksi. Koostuu pääasiassa bentseenistä, tolueenista ja ksyleeneistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 75 °C:sta 200 °C:seen.)	648-004-00-7	309-984-9	101896-26-8	J
Aromaattiset hiilivedyt, C_{6-10}, C_8-rikas; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva	648-005-00-2	292-697-5	90989-41-6	J
Liuotinbensiini (kivihiili), kevyt; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva	648-006-00-8	287-498-5	85536-17-0	J
Liuotinbensiini (kivihiili), ksyleeni-styreenijae; Kevytöljytisle, keskialueella kiehuva	648-007-00-3	287-502-5	85536-20-5	J
Liuotinbensiini (kivihiili), sis. kumaronia ja styreeniä; Kevytöljytisle, keskialueella kiehuva	648-008-00-9	287-500-4	85536-19-2	J
Teollisuusbensiini (kivihiili), tislausjäännökset; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva (Jäännös, joka jää jäljelle talteen otetun teollisuusbensiinin tislauksesta. Koostuu pääasiassa naftaleenista sekä indeenin ja styreenin kondensaatiotuotteista.)	648-009-00-4	292-636-2	90641-12-6	J
Aromaattiset hiilivedyt, C_8; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	648-010-00-X	292-694-9	90989-38-1	J
Aromaattiset hiilivedyt, C_{8-9}, hiilivetyhartsin polymeroinnin sivutuote; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuottimen höyrystymisestä tyhjössä plymerisoidusta hiilivetyhartsista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_8:sta C_9:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 120 °C:sta 215 °C:seen.)	648-012-00-0	295-281-1	91995-20-9	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Aromaattiset hiilivedyt, C_{9-12}, bentseenitisle; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	648-013-00-6	295-551-9	92062-36-7	J
Uutejäännökset (kivihiili), alkalinen bentseenifraktio, happouute; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva (Uudelleentislaus, josta on poistettu tervahapot ja tervaemäkset, tisleestä, joka on peräisin bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisesta tervasta, joka kiehuu likimäärin välillä 90 °C:sta 160 °C:seen. Koostuu pääasiassa bentseenistä, tolueenista ja ksyleeneistä.)	648-014-00-1	295-323-9	91995-61-8	J
Uutejäännös (kivihiiliterva), alkalinen bentseenifraktio, happouute; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uudelleen tislaamalla korkealämpötilaista kivihiilitervan tislettä (tervahappo- ja tervaemäsvapaata). Koostuu pääasiassa sivuketjuttomista ja sivuketjullisista monosyklisistä aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat välillä 85 °C — 195 °C.)	648-015-00-7	309-868-8	101316-63-6	J
Uutejäännökset (kivihiili), hapan bentseenifraktio; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva (Hapan lietesivutuote raa'an korkealämpötilaisen kivihiilen rikkihappojalostuksesta. Koostuu pääasiassa rikkihaposta ja orgaanisista yhdisteistä.)	648-016-00-2	298-725-2	93821-38-6	J
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, tislaus yläpuolella; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva (Ensimmäinen fraktio aromaattisten hiilivetyjen, kumaroni-, naftaleeni- ja indeenirikkaiden esijakotislauksen pohjaöljyjen tai pestyn karboliöljyn, joka kiehuu selvästi alle 145 °C:ssa, tisleestä. Koostuu pääasiassa C_7- ja C_8 alifaattisista ja aromaattisista hiilivedyistä.)	648-017-00-8	292-625-2	90641-02-4	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, happouute, indeenifraktio; Kevytöljyuutejäännökset, keskialueella kiehuva	648-018-00-3	309-867-2	101316-62-5	J
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, indeeniteollisuusbensiinifraktio; Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat (Tisle aromaattisista hiilivedyistä, kumaroni-, naftaleeni- ja indeenirikkaista esijakotislauksen pohjaöljyistä tai pestyistä karboliöljyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 155 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa indeenistä, indaanista ja trimetyylibentseeneistä.)	648-019-00-9	292-626-8	90641-03-5	J
Liuotinbensiini (kivihiili); Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat (Tisle joko korkealämpötilaisesta kivihiilitervasta, koksiuunikevytöljystä tai kivihiilitervan emäksisestä uuteylijäämästä, jotka tislautuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:seen. Koostuu pääasiassa indeenistä ja muista polysyklisistä rengassysteemeistä, jotka sisältävät yhden aromaattisen renkaan. Saattaa sisältää fenoliyhdisteitä ja aromaattisia typpiemäksiä.)	648-020-00-4	266-013-0	65996-79-4	J
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, neutraali fraktio; Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat (Tisle korkealämpötilaisen kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa alkyylillä sivuketjullisista yksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 135 °C:sta 210 °C:seen. Saattaa myös sisältää tyydyttymättömiä hiilivetyjä, kuten indeeniä ja kumaronia.)	648-021-00-X	309-971-8	101794-90-5	J
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, happouutteet; Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat (Tämä öljy on monimutkainen seos aromaattisia hiilivetyjä, pääasiassa indeeniä, naftaleenia, kumaronia, fenolia sekä o-, m- ja p-kresolia, ja kiehuu välillä 140 °C:sta 215 °C:seen.)	648-022-00-5	292-609-5	90640-87-2	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt; Karboliöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla kivihiilitervaa. Koostuu aromaattisista ja muista hiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiyhdisteistä ja tislautuu likimäärin välillä 150 °C:sta 210 °C:seen.)	648-023-00-0	283-483-2	84650-03-3	J
Tervapikiöljyt, kivihiili; Karboliöljy (Tisle korkealämpötilaisesta kivihiilitervasta, joka tislautuu likimäärin välillä 130 °C:sta 250 °C:seen. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylinaftaleenista, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiemäksistä.)	648-024-00-6	266-016-7	65996-82-9	J
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, happouute; Karboliöljyuutejäännös (Öljy, joka on tulosta emäspestyn karboliöljyn happopesusta pienten määrien emäksisiä yhdisteitä (tervaemäksiä) poistamiseksi. Koostuu pääasiassa indeenistä, indaanista ja alkyylibentseeneistä.)	648-026-00-7	292-624-7	90641-01-3	J
Uutejäännökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen; Karboliöljyuutejäännös (Jäännös, joka on saatu kivihiilitervasta lipeäpesulla, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella, raakakivihiilen tervahappojen poistamisen jälkeen. Koostuu pääasiassa naftaleeneista ja aromaattisista typpiemäksistä.)	648-027-00-2	266-021-4	65996-87-4	J
Uuteöljyt (kivihiili), kevytöljy; Happouute (Uutevesiliuos, joka on tulosta emäspestyn karboliöljyn happopesusta. Koostuu pääasiassa useiden aromaattisten typpiemästen, mukaan lukien pyridiinin, kinoliinin ja niiden alkyylijohdannaisten happosuoloista.)	648-028-00-8	292-622-6	90640-99-6	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Pyridiini, alkyylijohdannaiset; Raakatervaemäkset (Monimutkainen seos polyalkyloituja pyridiinejä, jotka on johdettu kivihiilitervan tislauksesta tai korkealämpötilaisista, likimäärin yli 150 °C, tisleistä, jotka on saatu ammoniakin reaktiosta asetaldehydin, formaldehydin tai paraformaldehydin kanssa.)	648-029-00-3	269-929-9	68391-11-7	J
Tervaemäkset, kivihiili, pikoliinifraktio; Tisle-emäkset (Pyridiiniemäkset, jotka kiehuvat likimäärin välillä 125 °C:sta 160 °C:seen, saatu tislaamalla neutraloitua happouutetta emäksiä sisältävästä tervafraktiosta, joka on saatu tislaamalla bitumipitoisia kivihiilitervoja. Koostuu pääasiassa lutidiineista ja pikoliineistä.)	648-030-00-9	295-548-2	92062-33-4	J
Tervaemäkset, kivihiili, lutidiinifraktio; Tisle-emäkset	648-031-00-4	293-766-2	91082-52-9	J
Uuteöljyt (kivihiili), tervaemäs, kollidiinifraktio; Tisle-emäkset (Uute, joka on saatu happouuttamalla emäksiä raa'an kivihiilitervan aromaattisia öljyjä, neutralisoimalla ja emäksiä tislaamalla. Koostuu pääasiassa kollidiineista, aniliinista, toluidiineistä, lutidiineistä ja ksylidiineistä.)	648-032-00-X	273-077-3	68937-63-3	J
Tervaemäkset (kivihiili), kollidiinifraktio; Tisle-emäkset (Tislefraktio, joka kiehuu likimäärin välillä 181 °C:sta 186 °C:seen, raakaemäksistä, jotka on saatu neutralisoiduista, happouutetuista emäksiä sisältävistä tervafraktioista, jotka on saatu tislaamalla bitumipitoista kivihiilitervaa. Sisältää pääasiassa aniliinia ja kollidiineja.)	648-033-00-5	295-543-5	92062-28-7	J
Tervaemäkset, kivihiili, aniliinifraktio; Tisle-emäkset (Tislefraktio, joka kiehuu likimäärin välillä 180 °C:sta 200 °C:seen, raakaemäksistä, jotka on saatu poistamalla fenolit ja emäkset karboloidusta öljystä, joka on peräisin kivihiilitervan tislauksesta. Koostuu pääasiassa aniliinista, kollidiineista, lutidiineista ja toluidiineista.)	648-034-00-0	295-541-4	92062-27-6	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tervaemäkset kivihiili, toluidiinifraktio; Tisle-emäkset	648-035-00-6	293-767-8	91082-53-0	J
Tisleet (maaöljy), alkeeni-alkyyni valmistuksen pyrolyysiöljy, sekoitettu korkealämpötilaisen kivihiilitervan kanssa, indeenifraktio; Uudelleentislaukset (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uudelleentislauksena bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisen tervan ja jäännösöljyjen, jotka on saatu maaöljytuotteista tai luonnonkaasusta peräisin olevien alkeenien tai alkyynien pyrolyyttisestä valmistuksesta, jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa indeenistä ja kiehuu likimäärin välillä 160 °C:sta 190 °C:seen.)	648-036-00-1	295-292-1	91995-31-2	J
Tisleet (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt; Uudelleentislaukset (Jäännös, joka on saatu jakotislaamalla bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaista tervaa ja pyrolyysin ylijäämäöljyjä ja joka kiehuu likimäärin välillä 190 °C:sta 270 °C:seen. Koostuu pääasiassa sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaateista.)	648-037-00-7	295-295-8	91995-35-6	J
Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljy, tisle; Uudelleentislaukset (Uudelleentislaus, saatu jakotislaamalla metyylinaftaleeniöljyä, joka on saatu bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisesta tervasta ja josta on poistettu fenolit ja emäkset, sekä pyrolyysin ylijäämäöljyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 220 °C:sta 230 °C:seen. Koostuu pääasiassa sivuketjuttomista ja sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä.)	648-038-00-2	295-329-1	91995-66-3	J
Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt; Uudelleentislaukset (Neutraali öljy, saatu poistamalla emäkset ja fenolit öljystä, joka on saatu korkealämpötilaisen tervan ja pyrolyysin ylijäämäöljyjen tisleestä ja joka kiehuu välillä 225 °C:sta 255 °C:seen. Koostuu pääasiassa sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä.)	648-039-00-8	310-170-0	122070-79-5	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljy, tislausjäännökset; Uudelleentislaukset (Jäännös metyylinaftaleeniöljyn (peräisin bitumipitoisesta kivihiilitervasta ja pyrolyysin ylijäämäöljyistä), josta on poistettu fenolit ja emäkset, tislauksesta, kiehuu välillä 240 °C:sta 260 °C:seen. Koostuu pääasiassa sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.)	648-040-00-3	310-171-6	122070-80-8	J
Absorptioöljyt, bisykloaromaattinen ja heterosyklinen hiilivetyfraktio; Pesuöljytisle (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uudelleentislauksena pesuöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa kaksirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 290 °C:seen.)	648-041-00-9	309-851-5	101316-45-4	M
Tisleet (kivihiiliterva), ylemmät, fluoreenirikas; Pesuöljytisle (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tervapikiöljyn kiteytyksestä. Koostuu aromaattisista ja polysyklisistä hiilivedyistä, pääasiassa fluoreenista ja jonkin verran asenafteenista.)	648-042-00-4	284-900-0	84989-11-7	M

▼M14

Kreosoottiöljy, asenafteenifraktio, asenafteenivapaa; Pesuöljytoistotisle; [Öljy, joka jää jäljelle, kun kivihiilitervasta peräisin olevasta asenafteeniöljystä poistetaan kiteyttämällä asenafteeni. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.]	648-043-00-X	292-606-9	90640-85-0	M

▼C1

Tisle (kivihiiliterva), raskasöljyt; Raskas antraseeniöljy (Tisle bitumipitoisen kivihiilen kivihiilitervan jakotislauksesta, kiehuu välillä 240 °C:sta 400 °C:seen. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä hiilivedyistä ja heterosyklisistä yhdisteistä.)	648-044-00-5	292-607-4	90640-86-1	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Antraseeniöljy, happouutettu; Antraseeniöljyuutejäännös (Monimutkainen seos hiilivetyjä emäsvapaasta fraktiosta, saatu kivihiilitervan tislauksesta, ja kiehuu likimäärin välillä 325 °C:sta 365 °C:seen. Sisältää pääasiassa antraseenia ja fenantraseenia sekä niiden alkyylijohdannaisia.)	648-046-00-6	295-274-3	91995-14-1	M
Tisleet (kivihiiliterva); Raskas antraseeniöljy (Tisle kivihiilitervasta, tislautuu likimäärin välillä 100 °C:sta 450 °C:seen. Koostuu pääasiassa kahdesta neljään -jäsenisistä kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiemäksistä.)	648-047-00-1	266-027-7	65996-92-1	M
Tisleet (kivihiiliterva), piki, raskasöljyt; Raskas antraseeniöljy (Tisle bitumipitoisesta korkealämpötilaisesta tervasta saadun pien tislauksesta. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä ja kiehuu likimäärin välillä 300 °C:sta 470 °C:seen. Tuote saattaa myös sisältää heteroatomeja.)	648-048-00-7	295-312-9	91995-51-6	M
Tisleet (kivihiiliterva), piki; Raskas antraseeniöljy (Öljy, joka on saatu pien lämpökäsittelystä peräisin olevien höyryjen kondensoimisesta. Koostuu pääasiassa kahdesta neljään -renkaisista aromaattisista yhdisteistä, jotka kiehuvat välillä 200 °C:sta yli 400 °C:seen.)	648-049-00-2	309-855-7	101316-49-8	M
Tisleet (kivihiiliterva), raskasöljyt, pyreenifraktio; Raskas antraseeniöljytisle (Uudelleentislaus, joka on saatu jakotislaamalla pikitislettä, joka kiehuu likimäärin välillä 350 °C:sta 400 °C:seen. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaateista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.)	648-050-00-8	295-304-5	91995-42-5	M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiiliterva), piki, pyreenifraktio; Raskas antraseeniöljytisle (Uudelleentislaus, joka on saatu jakotislaamalla pikitislettä ja joka kiehuu likimäärin välillä 380 °C:sta 410 °C:seen. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä ja heterosyklisistä yhdisteistä.)	648-051-00-3	295-313-4	91995-52-7	M
Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva, savikäsitelty; Kivihiilitervauute (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ligniittihiiletystervaa aktivoidulla hiilellä hivenaineosien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{12}.)	648-052-00-9	308-296-6	97926-76-6	M
Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva, savikäsitelty; Kivihiilitervauute (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ligniittihiiletystervaa bentoniitilla hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{12}.)	648-053-00-4	308-297-1	97926-77-7	M
Piki; Piki	648-054-00-X	263-072-4	61789-60-4	M

▼M26

_____

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Piki, kivihiiliterva, korkealämpötilainen, lämpökäsitelty; Piki (Lämpökäsitelty jäännös korkealämpötilaisen kivihiilitervan tislauksesta. Musta, kiintoaine, jonka pehmenemispiste on likimäärin välillä 80 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta kolme- tai useampijäsenisten kondensoituneiden aromaattisten rengashiilivetyjen seoksesta.)	648-056-00-0	310-162-7	121575-60-8	M
Piki, kivihiiliterva, korkealämpötilainen, sekundäärinen; Pikitisle (Jäännös, joka on saatu tislatessa bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisen tervan ja/tai pikikoksiöljyn korkeassa lämpötilassa kiehuvia fraktioita ja jonka pehmenemispiste on välillä 140 °C:sta 170 °C:seen DIN 52025:n mukaan. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaattisista yhdisteistä, jotka sisältävät myös heteroatomeja.)	648-057-00-6	302-650-3	94114-13-3	M
Jäännökset (kivihiiliterva), pikitisle; Pikitisle (Jäännös likimäärin välillä 400 °C:sta 470 °C:seen kiehuvan pikitisleen jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä ja heterosyklisistä yhdisteistä.)	648-058-00-1	295-507-9	92061-94-4	M
Terva, kivihiili, korkealämpötilainen, tislaus- ja varastointijäännökset; Kivihiilitervan kiinteä jäännös (Koksia ja tuhkaa sisältävät kiinteät jäännökset, jotka erottuvat tislaamalla ja lämpökäsittelemällä bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaista tervaa tislauslaitteistossa ja varastointiastioissa. Koostuu pääasiassa hiilestä ja sisältää pienen määrän heteroyhdisteitä sekä tuhkakomponentteja.)	648-059-00-7	295-535-1	92062-20-9	M
Terva, kivihiili, säilytysjäännökset; Kivihiilitervan kiinteä jäännös (Sakka, joka on poistettu raa'an kivihiilitervan varastoista. Koostuu pääasiassa kivihiilitervasta ja hiilipitoisesta hiukkasaineksesta.)	648-060-00-2	293-764-1	91082-50-7	M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Terva, kivihiili, korkealämpötilainen, jäännökset; Kivihiilitervan kiinteä jäännös (Kiinteitä aineita, jotka ovat muodostuneet koksatessa bitumipitoista kivihiiltä raa'an bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisen tervan tuottamiseksi. Koostuu pääasiassa koksista ja hiilihiukkasista, korkea-aromaattisista yhdisteistä ja mineraaliaineksesta.)	648-061-00-8	309-726-5	100684-51-3	M
Terva, kivihiili, korkealämpötilainen, korkea kiintoaineiden pitoisuus; Kivihiilitervan kiinteä jäännös Kondensaatiotuote, joka on saatu jäähdyttämällä, likimain ympäristön lämpötilaan, kaasua, joka on peräisin korkealämpötilaisesta (yli 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta seoksesta kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä, jossa on korkea pitoisuus kiinteitä, kivihiilityyppisiä materiaaleja.)	648-062-00-3	273-615-7	68990-61-4	M
Kiinteät jätteet, kivihiilitervan pikikoksaus; Kivihiilitervan kiinteä jäännös (Seosjätteitä, jotka ovat muodostuneet bitumipitoisen kivihiilitervapien koksauksessa. Koostuu pääasiassa hiilestä.)	648-063-00-9	295-549-8	92062-34-5	M
Uutejäännökset (kivihiili), rusko; Kivihiilitervauute (Jäännös kuivatun kivihiilen uuttamisesta.)	648-064-00-4	294-285-0	91697-23-3	M
Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva; Kivihiilitervauute (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ligniittihiiletystervasta liuottimella kiteyttämällä (poistamalla öljy liuottimella), hiestys- tai adduktioprosessilla. Koostuu pääasiassa suora- ja haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{12}.)	648-065-00-X	295-454-1	92045-71-1	M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva, vetykäsitelty; Kivihiilitervauute (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ligniittihiiletystervasta liuottimella kiteyttämällä (poistamalla öljy liuottimella), hiestys- tai adduktioprosessilla, jossa on käytetty vedyllä käsittelyä katalysaattorin läsnäollessa. Koostuu pääasiassa suora- ja haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{12}.)	648-066-00-5	295-455-7	92045-72-2	M
Parafiinivahat (kivihiili), ruskohiilen korkealämpötilainen terva, piihapolla käsitelty; Kivihiilitervauute (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ligniittihiiletystervaa piihapolla hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{12}.)	648-067-00-0	308-298-7	97926-78-8	M
Terva, kivihiili, matalalämpötilainen, tislausjäännökset; Tervapikiöljy, keskialueella kiehuva (Jäännökset matalalämpötilaisen kivihiilitervan jakotislauksesta öljyjen, jotka kiehuvat jopa likimäärin 300 °C:ssa, poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista yhdisteistä.)	648-068-00-6	309-887-1	101316-85-2	M
Piki, kivihiiliterva, matalalämpötilainen; Pikijäännös (Monimutkainen musta, kiinteä tai puolikiinteä aine, saatu matalalämpötilaisen kivihiilitervan tislauksesta. Sillä on pehmenemispiste likimäärin välillä 40 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta hiilivetyjen seoksesta.)	648-069-00-1	292-651-4	90669-57-1	M
Piki, kivihiiliterva, matalalämpötilainen, hapetettu; Pikijäännös, hapetettu (Tuote, joka on saatu ilmapuhaltamalla, korotetussa lämpötilassa, matalalämpötilaista kivihiilitervapikeä. Sillä on pehmenemispiste likimäärin välillä 70 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta hiilivetyjen seoksesta.)	648-070-00-7	292-654-0	90669-59-3	M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Piki, kivihiiliterva, korkealämpötilainen, lämpökäsitelty; Pikijäännös, hapetettu; Pikijäännös, lämpökäsitelty (Monimutkainen musta kiintoaine, saatu lämpökäsittelemällä matalalämpötilaista kivihiilitervapikeä. Sillä on pehmenemispiste likimäärin välillä 50 °C:sta 140 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta aromaattisten hiilivetyjen seoksesta.)	648-071-00-2	292-653-5	90669-58-2	M
Tisleet (kivihiili-maaöljy), kondensoituneet rengasaromaatit; Tisleet (Tisle seoksesta, joka sisältää kivihiiltä ja aromaattisia maaöljyhöyryjä, jotka tislautuvat likimäärin välillä 220 °C:sta 450 °C:seen. Koostuu pääasiassa 3- tai 4-jäsenisistä kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä.)	648-072-00-8	269-159-3	68188-48-7	M
Aromaattiset hiilivedyt, C_{20-28}, polysyklinen, sekoitettu kivihiilitervapikipolyetyleenipolypropyleeni pyrolyysijohdettu; Pyrolyysituotteet (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoitetusta kivihiiliterva pikipolyetyleenipolypropyleeni pyrolyysistä. Koostuu pääasiassa polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{28}:aan ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 100 °C:sta 220 °C:seen DIN 52025:n mukaan.)	648-073-00-3	309-956-6	101794-74-5	M
Aromaattiset hiilivedyt, C_{20-28}, polysyklinen, sekoitettu kivihiilitervapikipolyetyleeni pyrolyysijohdannainen; Pyrolyysituotteet (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoitetusta kivihiiliterva pikipolyetyleeni pyrolyysistä. Koostuu pääasiassa polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{28}:aan ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 100 °C:sta 220 °C:seen DIN 52025:n mukaan.)	648-074-00-9	309-957-1	101794-75-6	M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Aromaattiset hiilivedyt, C_{20-28} polysyklinen, sekoitettu kivihiiliterva-pikipolystyreeni pyrolyysijohdannainen; Pyrolyysituotteet (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoitetusta kivihiiliterva pikipolystyreeni pyrolyysistä. Koostuu pääasiassa polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{28}:aan ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 100 °C:sta 220 °C:seen DIN 52025:n mukaan.)	648-075-00-4	309-958-7	101794-76-7	M
Piki, kivihiiliterva-maaöljy; Pikijäännökset (Jäännös kivihiilitervan ja aromaattisten maaöljyhöyryjen seoksen tislauksesta. Kiinteä aine, jonka pehmenemispiste on välillä 40 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa monimutkaisesta seoksesta kolme- tai useampijäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	648-076-00-X	269-109-0	68187-57-5	M
Fenantreeni, tislausjäännökset; Raskas antraseeniöljytisle (Jäännös raa'an fenantreenin, joka kiehuu likimäärin välillä 340 °C:sta 420 °C:seen, tislauksesta. Koostuu pääasiassa fenantreenista, antraseenista ja karbatsolista.)	648-077-00-5	310-169-5	122070-78-4	M
Tisleet (kivihiiliterva), ylemmät, fluoreenivapaa; Pesuöljytisle (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tervapikiöljyn kiteytyksestä. Koostuu aromaattisista polysyklisistä hiilivedyistä, pääasiassa difenyylistä, dibentsofuraanista ja asenafteenista.)	648-078-00-0	284-899-7	84989-10-6	M

▼M14

Jäännökset (kivihiiliterva), kreosoottiöljytisle; Pesuöljytoistotisle; [Jäännös noin välillä 270 °C–330 °C (518 °F–626 °F) kiehuvan pesuöljyn jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa kaksirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.]	648-080-00-1	295-506-3	92061-93-3	M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiili), koksiuunikevytöljy, naftaleenijae; Naftaleeniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on saatu koksiuunikevytöljyn esijakotislauksesta (jatkuva tislaus). Koostuu pääasiassa naftaleenista, kumaronista ja indeenistä ja kiehuu yli 148 °C:ssa.)	648-084-00-3	285-076-5	85029-51-2	J, M

▼M14

Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt; Naftaleeniöljy; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, joka saadaan kivihiilitervan tislauksella. Koostuu pääasiassa aromaattisista ja muista hiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiyhdisteistä. Tislautuu noin välillä 200 °C–250 °C (392 °F–482 °F).]	648-085-00-9	283-484-8	84650-04-4	J, M

▼C1

Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, naftaleenipitoisuus pieni; Naftaleeniöljytisle (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu naftaleeniöljyn kiteytyksestä. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylinaftaleeneistä ja fenoliyhdisteistä.)	648-086-00-4	284-898-1	84989-09-3	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyn kiteytyksen emäliuos; Naftaleeniöljytisle (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, saatu suodatteena naftaleenifraktion kiteyttämisestä kivihiilitervasta, kiehuu likimäärin välillä 200 °C:sta 230 °C:seen. Sisältää pääasiassa naftaleenia, tionafteenia ja alkyylinaftaleeneja.)	648-087-00-X	295-310-8	91995-49-2	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy, alkalinen; Naftaleeniöljyuutejäännös (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu naftaleeniöljyn lipeäpesusta fenoliyhdisteiden (tervahappojen) poistamiseksi. Koostuu naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.)	648-088-00-5	310-166-9	121620-47-1	J, M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy, alkalinen; naftaleenipitoisuus pieni; Naftaleeniöljyuutejäännös (Monimutkainen seos hiilivetyjä, jäänyt jäljelle naftaleenin poistamisen jälkeen emäspestystä naftaleeniöljystä kiteytysprosessilla. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.)	648-089-00-0	310-167-4	121620-48-2	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, naftaleenivapaa, alkaliset uutteet; Naftaleeniöljyuutejäännös (Öljy, joka jää jäljelle, kun fenoliyhdisteet (tervahapot) on poistettu lipeäpesulla poisjuoksutetusta naftaleeniöljystä. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.)	648-090-00-6	292-612-1	90640-90-7	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy alkalinen, tislaus yläpuolella; Naftaleeniöljyuutejäännös (Tisle emäspestystä naftaleeniöljystä, joka tislautuu likimäärin välillä 180 °C:sta 220 °C:seen. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylibentseeneistä, indeenistä ja indaanista.)	648-091-00-1	292-627-3	90641-04-6	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, metyylinaftaleenifraktio; Metyylinaftaleeniöljy (Tisle korkealämpötilaisen kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa sivuketjullisista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä ja aromaattisista typpiemäksistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 225 °C:sta 255 °C:seen.)	648-092-00-7	309-985-4	101896-27-9	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, indolimetyylinaftaleenifraktio; Metyylinaftaleeniöljy (Tisle korkealämpötilaisen kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa indolista ja metyylinaftaleenista, kiehuu likimäärin välillä 235 °C:sta 255 °C:seen.)	648-093-00-2	309-972-3	101794-91-6	J, M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, happouutteet; Metyylinaftaleeniöljyuutejäännös (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla emäkset metyylinaftaleenifraktiosta, joka on saatu kivihiilitervan tislauksesta ja joka kiehuu likimäärin välillä 230 °C:sta 255 °C:seen. Sisältää pääasiassa 1(2)-metyylinaftaleenia, naftaleenia, dimetyylinaftaleenia ja bifenyyliä.)	648-094-00-8	295-309-2	91995-48-1	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy alkalinen, tislausjäännökset; Metyylinaftaleeniöljyuutejäännös Jäännös emäspestyn naftaleeniöljyn, joka tislautuu likimäärin välillä 220 °C:sta 300 °C:seen. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylinaftaleeneista ja aromaattisista typpiemäksistä.)	648-095-00-3	292-628-9	90641-05-7	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), hapan, tervaemäsvapaa; Metyylinaftaleeniöljyuutejäännös (Uuteöljy, joka kiehuu likimäärin välillä 220 °C:sta 265 °C:seen, kivihiilitervan emäksisestä uuteylijäämästä, joka on tulosta happopesusta, kuten rikkihapon vesiliuoksesta sen jälkeen, kun tervahapot on poistettu tislaamalla. Koostuu pääasiassa alkyylinaftaleeneista.)	648-096-00-9	284-901-6	84989-12-8	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), bentseenifraktio, tislausjäännökset; Pesuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raa'an bentseenin (korkealämpötilaisen kivihiilitervan) tislauksesta. Saattaa olla neste, joka tislautuu likimäärin välillä 150 °C:sta 300 °C:seen tai puolikiinteä tai kiinteä aine, jonka sulamispiste on jopa 70 °C. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.)	648-097-00-4	310-165-3	121620-46-0	J, M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
▼M14				
Kreosoottiöljy, asenafteenifraktio; Pesuöljy; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu kivihiilitervan tislauksesta. Kiehuu noin välillä 240 °C–280 °C (464 °F–536 °F). Koostuu pääasiassa asenafteenista, naftaleenista ja alkyylinaftaleenista.]	648-098-00-X	292-605-3	90640-84-9	M
Kreosoottiöljy; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, joka saadaan kivihiilitervan tislauksella. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä ja saattaa sisältää merkittäviä määriä tervahappoja ja tervaemäksiä. Tislautuu noin välillä 200 °C–325 °C (392 °F–617 °F).]	648-099-00-5	263-047-8	61789-28-4	M
Kreosoottiöljy, korkealla kiehuva tisle; Pesuöljy; [Korkeassa lämpötilassa kiehuva tislausfraktio, joka on saatu bitumipitoisen kivihiilen hiiletyksestä korkeassa lämpötilassa, jalostetaan edelleen ylimääräisten kiteisten suolojen poistamiseksi. Koostuu pääasiassa kreosoottiöljystä, josta on poistettu joitain normaaleja monirenkaisia aromaattisia suoloja, jotka ovat kivihiilitervatisleiden komponentteja. Kiteetön noin 5 °C:ssa (41 °F).]	648-100-00-9	274-565-9	70321-79-8	M
▼C1				
Kreosootti	648-101-00-4	232-287-5	8001-58-9	►M5 ——— ◄
▼M14				
Uutejäännökset (kivihiili), kreosoottiöljyhappo; Pesuöljyuutejäännös; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu kivihiilitervan tislauksen emäsvapaasta fraktiosta, kiehuu noin välillä 250 °C–280 °C (482 °F–536 °F). Koostuu pääasiassa bifenyylinaftaleeneista ja isomeerisista difenyylinaftaleeneista.]	648-102-00-X	310-189-4	122384-77-4	M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri; Antraseeniöljyfraktio (Antraseenirikas kiintoaine, joka on saatu antraseeniöljyn kiteytyksestä ja linkoamisesta. Koostuu pääasiassa antraseenista, karbatsolista ja fenantreenista.)	648-103-00-5	292-603-2	90640-81-6	J, M
Antraseeniöljy, antraseenipitoisuus pieni; Antraseeniöljyfraktio (Öljy, joka jää jäljelle, kun antraseenirikas kiinteä aine (antraseeniliisteri) poistetaan antraseeniöljystä kiteytysprosessilla. Koostuu pääasiassa kaksi-, kolme- ja neljäjäsenisistä aromaattisista yhdisteistä.)	648-104-00-0	292-604-8	90640-82-7	J, M
Jäännökset (kivihiiliterva), antraseeniöljytisle; Antraseeniöljyfraktio (Jäännös raa'an antraseenin, joka kiehuu likimäärin välillä 340 °C:sta 400 °C:seen, jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa tri- ja polysyklisistä aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.)	648-105-00-6	295-505-8	92061-92-2	J, M
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, antraseenifraktio; Antraseeniöljyfraktio (Monimutkainen seos hiilivetyjä antraseenin, joka on saatu kiteyttämällä bitumipitoisesta korkealämpötilaisesta tervasta peräisin olevaa antraseeniöljyä ja joka kiehuu välillä 330 °C:sta 350 °C:seen, tislauksesta. Sisältää pääasiassa antraseenia, karbatsolia ja fenantreenia.)	648-106-00-1	295-275-9	91995-15-2	J, M
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, karbatsolifraktio; Antraseeniöljyfraktio (Monimutkainen seos hiilivetyjä antraseenin, joka on saatu kiteyttämällä bitumipitoisen kivihiilen korkealämpötilaisesta tervasta peräisin olevaa antraseeniöljyä ja joka kiehuu välillä 350 °C:sta 360 °C:seen, tislauksesta. Sisältää pääasiassa antraseenia, karbatsolia ja fenantreenia.)	648-107-00-7	295-276-4	91995-16-3	J, M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, kevyet tisleet; Antraseeniöljyfraktio (Monimutkainen seos hiilivetyjä antraseenin, joka on saatu kiteyttämällä bitumipitoisesta matalalämpötilaisesta tervasta peräisin olevaa antraseeniöljyä ja joka kiehuu likimäärin välillä 290 °C:sta 340 °C:seen, tislauksesta. Sisältää pääasiassa kolmirenkaisia aromaatteja ja niiden divetyjohdannaisia.)	648-108-00-2	295-278-5	91995-17-4	J, M
Tervapikiöljyt, kivihiili, matalalämpötilainen; Tervapikiöljy, korkealla kiehuva (Tisle matalalämpötilaisesta kivihiilitervasta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiemäksistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 160 °C:sta 340 °C:seen.)	648-109-00-8	309-889-2	101316-87-4	J, M

▼M14

Uutejäännökset (kivihiili), matalalämpötilainen kivihiiliterva alkalinen; [Se mitä jää jäljelle matalan lämpötilan kivihiilitervaöljyistä, kun ne pestään emäksellä, esimerkiksi natriumhydroksidin vesiliuoksella, raakakivihiilitervahappojen poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä ja aromaattisista typpiemäksistä.]	648-110-00-3	310-191-5	122384-78-5	J, M

▼C1

Fenolit, ammoniakkiliuosuute; Alkaliiniuute (Seos fenoleita, jotka on uutettu, käyttäen isobutyyliasetaattia, ammoniakkiliuoksesta, joka on kondensoitunut kaasusta, joka on peräisin matalalämpötilaisesta (alle 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Koostuu pääasiassa yhden- ja kahdenarvoisten fenolien seoksesta.)	648-111-00-9	284-881-9	84988-93-2	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, alkaaliuutteet; Alkaliiniuute (Vesiliuoksessa oleva uute karboliöljystä, joka on tulosta lipeäpesusta, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksesta. Koostuu pääasiassa useiden fenoliyhdisteiden alkalisuoloista.)	648-112-00-4	292-610-0	90640-88-3	J, M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutteet, kivihiilitervaöljy alkalinen; Alkaliiniuute (Uute kivihiilitervaöljystä, joka on peräisin lipeäpesusta, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksesta. Koostuu pääasiassa useiden fenoliyhdisteiden alkalisuoloista.)	648-113-00-X	266-017-2	65996-83-0	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, alkaaliuutteet; Alkaliiniuute (Vesiliuoksessa oleva uute naftaleeniöljystä, joka on peräisin lipeäpesusta, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksesta. Koostuu pääasiassa useiden fenoliyhdisteiden alkalisuoloista.)	648-114-00-5	292-611-6	90640-89-4	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen, karbonoitu, kalkittu; Raakafenolit (Tuote, joka on saatu käsittelemällä kivihiilitervan alkaaliuutetta CO_2:lla ja CaO:lla. Koostuu pääasiassa $CaCO_3$:sta, $Ca(OH)_2$:sta, Na_2CO_3:sta, ja muista orgaanisista ja epäorgaanisista epäpuhtauksista.)	648-115-00-0	292-629-4	90641-06-8	J, M

▼M14

Tervahapot, kivihiili, raaka; Raakafenolit; [Reaktiotuote, joka on saatu neutralisoimalla kivihiilitervaöljyn alkaliuutetta happamalla liuoksella, esimerkiksi rikkihapon vesiliuoksella, tai kaasumaisella hiilidioksilla vapaiden happojen saamiseksi. Koostuu pääasiassa tervahapoista, kuten fenoleista, kresoleista ja ksylenoleista.]	648-116-00-6	266-019-3	65996-85-2	J, M

▼C1

Tervahapot, ruskohiili, raaka; Raakafenolit (Happamoitettu ruskohiilitervatisleen alkaaliuute. Koostuu pääasiassa fenolista ja fenolihomologeista.)	648-117-00-1	309-888-7	101316-86-3	J, M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tervahapot, ruskohiilikaasutus; Raakafenolit (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, saatu ruskohiilen kaasutuksesta. Koostuu pääasiassa C_{6-10}-hydroksiaromaattisista fenoleista ja niiden homologeista.)	648-118-00-7	295-536-7	92062-22-1	J, M
Tervahapot, tislausjäännökset; Tislefenolit (Jäännös raakafenolin tislauksesta kivihiilestä. Koostuu pääasiassa fenoleista, joiden hiililuku on välillä C_8:sta C_{10}:een ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 60 °C:sta 80 °C:seen.)	648-119-00-2	306-251-5	96690-55-0	J, M
Tervahapot, metyylifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3- ja 4-metyylifenolia, kerätty tislaamalla matalalämpötilaisia kivihiilitervan raakoja tervahappoja.)	648-120-00-8	284-892-9	84989-04-8	J, M
Tervahapot, polyalkyylifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka on kerätty tislaamalla matalalämpötilaisia kivihiilitervan raakoja tervahappoja, jotka kiehuvat likimäärin välillä 225 °C:sta 320 °C:seen. Koostuu pääasiassa polyalkyylifenoleista.)	648-121-00-3	284-893-4	84989-05-9	J, M
Tervahapot, ksylenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 2,4- ja 2,5-dimetyylifenolia, kerätty tislaamalla matalalämpötilaisia kivihiilitervan raakoja tervahappoja.)	648-122-00-9	284-895-5	84989-06-0	J, M
Tervahapot, etyylifenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3- ja 4-etyylifenolia, kerätty tislaamalla matalalämpötilaisia kivihiilitervan raakoja tervahappoja.)	648-123-00-4	284-891-3	84989-03-7	J, M
Tervahapot, 3,5-ksylenolifraktio; Tislefenolit (Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3,5-dimetyylifenolia, kerätty tislaamalla matalalämpötilaisia kivihiilen tervahappoja.)	648-124-00-X	284-896-0	84989-07-1	J, M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tervahapot, jäännökset, tisleet, ensimmäinen jae; Tislefenolit (Jäännös kevyen karboliöljyn lämpötilassa 235 °C:sta 355 °C:seen tapahtuvasta tislauksesta.)	648-125-00-5	270-713-1	68477-23-6	J, M
Tervahapot, kresoliset, jäännökset; Tislefenolit (Jäännös raaoista kivihiilen tervahapoista fenolien, kresolien, ksylenolien ja kaikkien korkeammalla kiehuvien fenolien poistamisen jälkeen. Musta kiintoaine, jonka sulamispiste on likimäärin 80 °C. Koostuu pääasiassa polyalkyylifenoleista, hartsikumeista ja epäorgaanisista suoloista.)	648-126-00-0	271-418-0	68555-24-8	J, M
Fenolit, C_{9-11}; Tislefenolit	648-127-00-6	293-435-2	91079-47-9	J, M
Tervahapot, kresoliset; Tislefenolit (Monimutkainen seos epäorgaanisia yhdisteitä, saatu ruskohiilestä ja kiehuu likimäärin välillä 200 °C:sta 230 °C:seen. Koostuu pääasiassa fenoleista ja pyridiiniemäksistä.)	648-128-00-1	295-540-9	92062-26-5	J, M
Tervahapot, ruskohiili, C_2-alkyylifenolifraktio; Tislefenolit (Tisle lipeäpestyn ligniittitervatisleen, joka kiehuu likimäärin välillä 200 °C:sta 230 °C:seen, hapotuksesta. Koostuu pääasiassa m- ja p-etyylifenolista sekä kresoleista ja ksylenoleista.)	648-129-00-7	302-662-9	94114-29-1	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), naftaleeniöljyt; Happouute (Vesiliuoksessa oleva uute, joka on peräisin lipeäpestyn naftaleeniöljyn happopesusta. Koostuu pääasiassa useiden aromaattisten typpiemästen, mukaan lukien pyridiinin, kinoliinin ja niiden alkyylijohdannaisten happosuoloista.)	648-130-00-2	292-623-1	90641-00-2	J, M
Tervaemäkset, kinoliinijohdannaiset; Tisle-emäkset	648-131-00-8	271-020-7	68513-87-1	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, kinoliinijohdannaisfraktio; Tisle-emäkset	648-132-00-3	274-560-1	70321-67-4	J, M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tervaemäkset, kivihiili, tislausjäännökset; Tisle-emäkset (Tislausylijäämä, joka jää jäljelle neutralisoitujen, happouutettujen emäksiä sisältävien tervafraktioiden, jotka on saatu tislaamalla kivihiilitervoja, tislauksen jälkeen. Sisältää pääasiassa aniliinia, kollidiineja, kinoliinia ja kinoliinijohdannaisia ja toluidiineja.)	648- 133 -00-9	295-544-0	92062-29-8	J, M
Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polyetyleenin ja polypropyleenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio; Lämpökäsittelytuotteet (Öljy, joka on saatu polyetyleenin/polypropyleeni-seoksen, jossa on mukana kivihiilitervapikeä tai aromaattisia öljyjä, lämpökäsittelystä. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 70 °C:sta 120 °C:seen.)	648-134-00-4	309-745-9	100801-63-6	J, M
Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polyetyleenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio; Lämpökäsittelytuotteet (Öljy, joka on saatu polyetyleenin, jonka kanssa on kivihiilitervapikeä tai aromaattisia öljyjä, lämpökäsittelystä. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat välillä 70 °C:sta 120 °C:seen.)	648-135-00-X	309-748-5	100801-65-8	J, M
Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polystyreenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio; Lämpökäsittelytuotteet (Öljy, joka on saatu polystyreenin, jonka kanssa on kivihiilitervapikeä tai aromaattisia öljyjä, lämpökäsittelystä. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 70 °C:sta 210 °C:seen.)	648-136-00-5	309-749-0	100801-66-9	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen, naftaleenin tislausjäännökset; Naftaleeniöljyuutejäännös (Jäännös, joka on saatu uuttamalla kemiallisesta öljystä, josta on poistettu naftaleeni, tislaamalla. Koostuu pääasiassa kahdesta neljään jäsenisistä kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä ja aromaattisista typpiemäksistä.)	648-137-00-0	277-567-8	736665-18-6	J, M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
▼M14 Kreosoottiöljy, matalalla kiehuva tisle; Pesuöljy; [Matalassa lämpötilassa kiehuva tislausfraktio, joka on saatu bitumipitoisen kivihiilen hiiletyksestä korkeassa lämpötilassa, jalostetaan edelleen ylimääräisten kiteisten suolojen poistamiseksi. Koostuu pääasiassa kreosoottiöljystä, josta on poistettu joitain normaaleja monirenkaisia aromaattisia suoloja, jotka ovat kivihiilitervatisleen komponentteja. Kiteetön noin 38 °C:ssa (100 °F:ssa).]	648-138-00-6	274-566-4	70321-80-1	M
▼C1 Tervahapot, kresolinen, natriumsuolat, kaustiset liuokset; Alkaliiniuute	648-139-00-1	272-361-4	68815-21-4	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), tervaemäkset; Happouute (Uute kivihiilitervaöljyn alkaaliuuteylijäämä, joka on tulosta happopesusta, kuten rikkihapon vesiliuoksesta, tislauksen jälkeen naftaleenin poistamiseksi. Koostuu pääasiassa useiden aromaattisten typpiemästen, mukaan lukien pyridiinin, kinoliinin ja niiden alkyylijohdannaisten happosuoloista.)	648-140-00-7	266-020-9	65996-86-3	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, raaka; Raakatervaemäkset (Reaktiotuote, joka on saatu neutralisoimalla kivihiilitervan emäksistä uuteöljyä alkaalisella liuoksella, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella, jotta saataisiin vapaita emäksiä. Koostuu pääasiassa sellaisista orgaanisista emäksistä, kuten akridiini, fenantridiini, pyridiini, kinoliini ja niiden alkyylijohdannaiset.)	648-141-00-2	266-018-8	65996-84-1	J, M
Jäännökset (kivihiili), nestemäinen liuotinuute; (Koheesinen jauhe, koostuu kivihiilen mineraaliaineksesta ja liukenemattomasta kivihiilestä, joka jää jäljelle kivihiilen uuttamisesta nestemäisellä liuottimella.)	648-142-00-8	302-681-2	94114-46-2	M

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kivihiilinesteet, nestemäinen liuotinuuteliuos; (Tuote, joka on saatu suodattamalla kivihiilen mineraaliainesta ja liukenematonta kivihiiltä kivihiiliuuteliuoksesta, joka on tulosta kivihiilen uuttamisesta lämmittäen nestemäisessä liuottimessa. Musta, paksujuoksuinen, hyvin monimutkainen nestemäinen seos, koostuu pääasiassa aromaattisista ja osittain hydratuista aromaattisista hiilivedyistä, aromaattisista typpiyhdisteistä, aromaattisista rikkiyhdisteistä, fenolija muista aromaattisista happiyhdisteistä ja niiden alkyylijohdannaisista.)	648-143-00-3	302-682-8	94114-47-3	M
Kivihiilinesteet, nestemäinen liuotinuute; (Huomattavan liuotinvapaa tuote, joka on saatu tislaamalla liuotinta suodatetusta kivihiiliuuteliuoksesta, joka on tulosta kivihiilen uuttamisesta lämmittäen nestemäisessä liuottimessa. Musta, puolikiinteä aine, koostuu pääasiassa monimutkaisesta seoksesta kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä, aromaattisia typpiyhdisteitä, aromaattisia rikkiyhdisteitä, fenoliyhdisteitä ja muita aromaattisia happiyhdisteitä ja niiden alkyylijohdannaisia.)	648-144-00-9	302-683-3	94114-48-4	M
Kevytöljy (kivihiili), koksiuuni; Raakabentsoli (Haihtuva orgaaninen neste, uutettu kaasusta, joka on peräisin korkealämpötilaisesta (yli 700 °C) kivihiilen tuhoavasta tislauksesta. Koostuu pääasiassa bentseenistä, tolueenista ja ksyleeneistä. Saattaa sisältää muita pieniä hiilivetyaineosia.)	648-147-00-5	266-012-5	65996-78-3	J
Tisleet (kivihiili), nestemäiset liuotinuutteet, primääriset; (Nestemäinen tuote kaasujen, jotka ovat vapautuneet kivihiilen uuttamisessa lämmittäen nestemäisessä liuottimessa ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 300 °C:seen, tiivistymisestä. Koostuu pääasiassa osittain hydratuista kondensoituneista aromaattisista rengashiilivedyistä, typpeä sisältävistä aromaattisista yhdisteistä, hapesta ja rikistä ja niiden alkyylijohdannaisista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_{14}:ään.)	648-148-00-0	302-688-0	94114-52-0	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiili), liuotinuute vetykrakattu; (Tisle, saatu vetykrakkaamalla kivihiiliuutetta tai liuosta, joka on tulosta nesteliuotinuuttamisesta tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosessista ja joka kiehuu likimäärin välillä 30 °C:sta 300 °C:seen. Koostuu pääasiassa aromaattisista, hydratuista aromaattisista ja nafteenisista yhdisteistä, niiden alkyylijohdannaisista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_{14}:ään. Typpeä, rikkiä ja happea sis. arom. ja hydrattuja aromaattisia yhdisteitä on myös mukana.)	648-149-00-6	302-689-6	94114-53-1	J
Teollisuusbensiini (kivihiili), liuotinuute, vetykrakattu; (Fraktio tisleestä, joka on saatu vetykrakkaamalla kivihiiliuutetta tai liuosta, joka on tulosta nesteliuotinuuttamis- tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosesseista ja joka kiehuu likimäärin välillä 30 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa aromaattisista, hydratuista aromaattisista ja nafteenisista yhdisteistä, niiden alkyylijohdannaisista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_9:ään. Typpeä, rikkiä ja happea sis. arom. ja hydrattuja aromaattisia yhdisteitä on myös mukana.)	648-150-00-1	302-690-1	94114-54-2	J
Bensiini, kivihiili liuotinuute, vetykrakattu teollisuusbensiini; (Moottoripolttoaine, joka on tuotettu reformoimalla jalostetusta teollisuusbensiinifraktiosta, joka on peräisin kivihiiliuutteen vetykrakkauksesta tai sellaisen liuoksen vetykrakkauksesta, joka on saatu nesteliuotinuutto- tai ylikriittisen kaasun uuttoprosesseista, ja joka kiehuu likimäärin välillä 30 °C:sta 180 °C:seen. Koostuu pääasiassa aromaattisista ja nafteenisista hiilivedyistä, niiden alkyylijohdannaisista ja alkyylihiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_9:ään.)	648-151-00-7	302-691-7	94114-55-3	J

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (kivihiili), liuotinuute, vetykrakatut keski; (Tisle, saatu kivihiiliuutteen tai liuoksen, joka on tulosta nesteliuotinuuttamis- tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosesseista ja joka kiehuu likimäärin välillä 180 °C:sta 300 °C:seen, vetykrakkauksesta. Koostuu pääasiassa kaksirenkaisista aromaattisista, hydratuista aromaattisista ja nafteenisista yhdisteistä, niiden alkyylijohdannaisista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_9:stä C_{14}:ään. Typpeä, rikkiä ja happea sisältäviä yhdisteitä on myös mukana.)	648-152-00-2	302-692-2	94114-56-4	J
Tisleet (kivihiili), liuotinuute vetykrakattu hydrattu keski; (Tisle, joka on tuotettu hiiliuutteen vetykrakatun keskitisleen hydrauksesta tai sellaisen liuoksen hydrauksesta, joka on saatu nesteliuotinuutto- tai ylikriittisen kaasun uuttoprosesseista, ja joka kiehuu likimäärin välillä 180 °C:sta 280 °C:seen. Koostuu pääasiassa hydratuista kaksirenkaisista hiiliyhdisteistä ja niiden alkyylijohdannaisista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_9:stä C_{14}:ään.)	648-153-00-8	302-693-8	94114-57-5	J
Kevytöljy (kivihiili), osakoksausprosessi; Tuoreöljy (Haihtuva orgaaninen neste, kondensoitunut kaasusta, joka on peräisin matalalämpötilaisesta (alle 700 °C) kivihiilen hajotustislauksesta. Koostuu pääasiassa C_{6-10} hiilivedyistä.)	648-156-00-4	292-635-7	90641-11-5	J
Uutteet (raakaöljy), kevyt nafteenitisleliuotin	649-001-00-3	265-102-1	64742-03-6	►M5 ——— ◄
Uutteet (raakaöljy), raskas parafiinitisleliuotin	649-002-00-9	265-103-7	64742-04-7	►M5 ——— ◄
Uutteet (raakaöljy), kevyt parafiinitisleliuotin	649-003-00-4	265-104-2	6472-05-8	►M5 ——— ◄

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutteet (raakaöljy), raskas nafteenitisleliuotin	649-004-00-X	265-111-0	64742-11-6	►M5 ———— ◄
Uutteet (raakaöljy), kevyt tyhjökaasuöljyliuotin	649-005-00-5	295-341-7	91995-78-7	►M5 ———— ◄
Hiilivedyt, C_{26-55}, arom. pitoisuus suuri	649-006-00-0	307-753-7	97722-04-8	►M5 ———— ◄
Jäännökset (maaöljy), atmosfäärinen torni; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{20} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-008-00-1	265-045-2	64741-45-3	
Kaasuöljyt (maaöljy), raskas tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärisen tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 350 °C:sta 600 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-009-00-7	265-058-3	64741-57-7	
Tisleet (maaöljy), raskaat katalyyttisesti krakatut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{35}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 500 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-010-00-2	265-063-0	64741-61-3	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kirkastetut öljyt (maaöljy), katalyyttisesti krakatut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{20} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-011-00-8	265-064-6	64741-62-4	
Jäännökset (maaöljy), vetykrakattu; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{20} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa.)	649-012-00-3	265-076-1	64741-75-9	
Jäännökset (maaöljy), lämpökrakattu; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{20} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-013-00-9	265-081-9	64741-80-6	
Tisleet (maaöljy), raskaat lämpökrakatut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{36}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 480 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-014-00-4	265-082-4	64741-81-7	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasuöljyt (maaöljy), vetykäsitelty tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{13}:sta C_{50}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 600 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-015-00-X	265-162-9	64742-59-2	
Jäännökset (maaöljy), rikki poistettu vedyllä atmosfäärinen torni; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä atmosfäärisen tornin jäännöstä vedyllä katalyytin läsnä ollessa olosuhteissa, joiden tarkoituksena on ensisijaisesti poistaa orgaaniset rikkiyhdisteet. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{20} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-016-00-5	265-181-2	64742-78-5	
Kaasuöljyt (maaöljy), rikki poistettu vedyllä raskas tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä prosessista rikin poistamiseksi vedyn avulla. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:sta C_{50}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 350 °C:sta 600 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-017-00-0	265-189-6	64742-86-5	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakatut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona höyrykrakkausprosessin (mukaan lukien höyrykrakkaus etyleenin tuottamiseksi) tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{14} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 260 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-018-00-6	265-193-8	64742-90-1	
Jäännökset (maaöljy), atmosfääriset; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{11} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 200 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-019-00-1	269-777-3	68333-22-2	
Kirkastetut öljyt (maaöljy), rikki poistettu vedyllä katalyyttisesti krakatut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä katalyyttisesti krakattua kirkastettua öljyä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi vetysulfidiksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{20} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-020-00-7	269-782-0	68333-26-6	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä keskimääräisissä olosuhteissa katalyyttisesti krakatut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä keskiraskaita katalyyttisesti krakattuja tisleitä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi vetysulfidiksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{11}:stä C_{30}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 450 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan trisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä.)	649-021-00-2	269-783-6	68333-27-7	
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä raskaat, katalyyttisesti krakatut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskaita katalyyttisesti krakattuja tisleitä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi vetysulfidiksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{35}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 500 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-022-00-8	269-784-1	68333-28-8	
Polttoöljy, jäännökset suoratisleet kaasuöljyt, korkea rikkipitoisuus; Raskas polttoöljy	649-023-00-3	270-674-0	68476-32-4	
Polttoöljy, jäännös; Raskas polttoöljy (Nestemäinen tuote monista jalostusvirroista, yleensä ylijäämistä. Koostumus on monimutkainen ja vaihtelee raakaöljyn lähteen mukaan.)	649-024-00-9	270-675-6	68476-33-5	
Jäännökset (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikön jakotislauksen jäännöstisle; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös reformointiyksikön katalyyttisen jakotislauksen jäännöksen tislauksesta. Kiehuu likimäärin yli 399 °C:ssa.)	649-025-00-4	270-792-2	68478-13-7	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännökset (maaöljy), raskas koksausyksikkökaasuöljy ja tyhjökaasuöljy; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona raskaan koksausyksikkökaasuöljyn ja tyhjökaasuöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{13} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 230 °C:ssa.)	649-026-00-X	270-796-4	68478-17-1	
Jäännökset (maaöljy), raskas koksausyksikkö ja kevyt tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona raskaan koksausyksikkökaasuöljyn ja kevyen tyhjökaasuöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{13} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 230 °C:ssa.)	649-027-00-5	270-983-0	68512-61-8	
Jäännökset (maaöljy), kevyt tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös raakaöljyn atmosfäärisestä tislauksesta peräisin olevan jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{13} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 230 °C:ssa.)	649-028-00-0	270-984-6	68512-62-9	
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakatut kevyet; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös höyrykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on yli C_7 ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 101 °C:sta 555 °C:seen.)	649-029-00-6	271-013-9	68513-69-9	
Polttoöljy, n:o 6; Raskas polttoöljy (Tisleöljy, jonka minimiviskositeetti on 197 10^{-6} m^2s^{-1}37,7 °C:ssa ja maksimiviskositeetti 197 10^{-5} m^2s^{-1}37,7 °C:ssa.)	649-030-00-1	271-384-7	68553-00-4	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännökset (maaöljy), keveiden tisleiden käsittely-yksikkö, matala rikkipitoisuus; Raskas polttoöljy (Rikkiä vähän sisältävä monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn keveiden tisleiden käsittely-yksikkötislauksen jäännösfraktiona. Jäännös, joka jää jäljelle suorajuoksutetun bensiinijakeen, kerosiinijakeen ja kaasuöljyjakeen poistamisen jälkeen.)	649-031-00-7	271-763-7	68607-30-7	
Kaasuöljyt (maaöljy), raskas atmosfäärinen; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_7:stä C_{35}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 121 °C:sta 510 °C:seen.)	649-032-00-2	272-184-2	68783-08-4	
Jäännökset (maaöljy), koksausyksikön pesuri, kondensoituneita rengasaromaatteja sisältävä; Raskas polttoöljy (Hyvin monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona tyhjöjäännöksen ja lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{20} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 350 °C:ssa. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-033-00-8	272-187-9	68783-13-1	
Tisleet (maaöljy), maaöljyjäännökset tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärisen tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta.)	649-034-00-3	273-263-4	68955-27-1	
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattu, hartsipitoinen; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös höyrykrakattujen maaöljyjäännösten tislauksesta.)	649-035-00-9	273-272-3	68955-36-2	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisle (maaöljy), keskiraskas tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärisen tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{14}:stä C_{42}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 250 °C:sta 545 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-036-00-4	274-683-0	70592-76-6	
Tisleet (maaöljy), kevyt tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärisen tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{11}:stä C_{35}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 250 °C:sta 545 °C:seen.)	649-037-00-X	247-684-6	70592-77-7	
Tisleet (maaöljy), tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn atmosfäärisen tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{50}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 270 °C:sta 600 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-038-00-5	274-685-1	70592-78-8	
Kaasuöljyt (maaöljy), rikki poistettu vedyllä koksausyksikkö raskas tyhjö; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla rikki vedyllä raskaista koksaustisleaineksista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{18}:sta C_{44}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 304 °C:sta 548 °C:seen. Sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-039-00-0	285-555-9	85117-03-9	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakatut, tisleet; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tuotettaessa jalostettua maaöljytervaa höyrykrakattua tervaa tislaamalla. Koostuu pääasiassa aromaattisista ja muista hiilivedyistä ja orgaanisista rikkiyhdisteitä.)	649-040-00-6	292-657-7	90669-75-3	
Jäännökset (maaöljy), tyhjö, kevyet; Raskas polttoöljy (Monimutkainen jäännös raakaöljyn atmosfäärisen tislauksen jäännöksen tyhjötislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{24} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 390 °C:ssa.)	649-041-00-1	292-658-2	90669-76-4	
Polttoöljy, raskas, korkea rikkipitoisuus; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla käsittelemätöntä maaöljyä. Koostuu pääasiassa alifaattisista, aromaattisista ja sykloalifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)	649-042-00-7	295-396-7	92045-14-2	
Jäännökset (maaöljy), katalyyttinen krakkaus; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{11} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 200 °C:ssa.)	649-043-00-2	295-511-0	92061-97-7	
Tisleet (maaöljy), keskimääräisissä olosuhteissa katalyyttisesti krakatut, lämmöllä pilkotut; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita, jota on käytetty lämmönsiirtonesteenä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 220 °C:sta 450 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti orgaanisia rikkiyhdisteitä.)	649-044-00-8	295-990-6	92201-59-7	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännösöljyt (maaöljy); Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, rikkiyhdisteitä ja metallia sisältäviä orgaanisia yhdisteitä, saatu jäännöksenä jalostusjakotislauskrakkaus-prosesseista. Tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on yli 2 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 100 °C:ssa.)	649-045-00-3	298-754-0	93821-66-0	
Jäännökset, höyrykrakattu, lämmöllä käsitelty; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raa'an höyrykrakatun teollisuusbensiinin käsittelystä ja tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat yli likimäärin 180 °C:ssa.)	649-046-00-9	308-733-0	98219-64-8	
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä laaja tislausalue keski; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyainesta vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_9:stä C_{25}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 400 °C:seen.)	649-047-00-4	309-863-0	101316-57-8	
Jäännökset (maaöljy), katalyyttisen reformointiyksikön jakotislauskolonni; Raskas polttoöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona katalyyttisen reformointiprosessin tuotteen tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{10}:stä C_{25}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 160 °C:sta 400 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4-6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-048-00-X	265-069-3	64741-67-9	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Maaöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä. Koostuu pääasiassa alifaattisista, alisyklisistä ja aromaattisista hiilivedyistä. Saattaa myös sisältää pieniä määriä typpi-, happi- ja rikkiyhdisteitä. Tämä kategoria käsittää kevyet, keskiraskaat ja raskaat maaöljyt sekä öljyt, jotka on jatkettu tervahiekoista. Hiilivetypitoiset materiaalit, jotka tarvitsevat suuria kemiallisia muutoksia, jotta ne voitaisiin kerätä tai muuttaa maaöljyn jalostuksen raaka-aineiksi, kuten raa'at kiviöljyt; jalostetut kiviöljyt ja nestemäiset kivihiilipolttoaineet eivät sisälly tähän määritelmään.)	649-049-00-5	232-298-5	8002-05-9	

▼M5

_____

▼M14

_____

▼M5

_____

▼C1

Parafiiniöljy (maaöljy), happokäsitelty; Parafiiniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä parafiiniöljyä rikkihapolla. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een.)	649-175-00-0	300-225-7	93924-31-3	L
Parafiiniöljy (maaöljy), savikäsitelty; Parafiiniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä parafiiniöljyä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa läsnä olevien polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{20}:sta C_{50}:een.)	649-176-00-6	300-226-2	93924-32-4	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
▼M5 _____				
▼C1 Parafiiniöljy (maaöljy), hiilikäsitelty; Parafiiniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu parafiiniöljyn käsittelystä aktivoidulla hiilellä hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suoraketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{12}.)	649-211-00-5	308-126-0	97862-76-5	L
Tisleet (maaöljy), makeutetut keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien korvaamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_9:stä C_{20}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 345 °C:seen.)	649-212-00-0	265-088-7	64741-86-2	N
Kaasuöljyt (maaöljy), liuotinjalostetut; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{11}:stä C_{25}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-213-00-6	265-092-9	64741-90-8	N
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_9:stä C_{20}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 345 °C:een.)	649-214-00-1	265-093-4	64741-91-9	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasuöljyt (maaöljy), happokäsitellyt; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{13}:sta C_{25}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 400 °C:een.)	649-215-00-7	265-112-6	64742-12-7	N
Tisleet (maaöljy), happokäsitellyt keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{11}:stä C_{20}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 345 °C:seen.)	649-216-00-2	265-113-1	64742-13-8	N
Tisleet (maaöljy), happokäsitellyt kevyet; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_9:stä C_{16}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 290 °C:seen.)	649-217-00-8	265-114-7	64742-14-9	N
Kaasuöljyt (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{13}:sta C_{25}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 400 °C:een.)	649-218-00-3	265-129-9	64742-29-6	N
Tisleet (maaöljy), kemiallisesti neutraloidut keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{11}:stä C_{20}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 345 °C:seen.)	649-219-00-9	265-130-4	64742-30-9	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidusta savesta, tavallisesti suodatusprosessista polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_9:stä C_{20}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 345 °C:seen.)	649-220-00-4	265-139-3	64742-38-7	N
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{11}:stä C_{25}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-221-00-X	265-148-2	64742-46-7	N
Kaasuöljyt (maaöljy), rikki poistettu vedyllä; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyvarastosta käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{13}:sta C_{25}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 400 °C:seen.)	649-222-00-5	265-182-8	64742-79-6	N
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyvarastosta käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{11}:stä C_{25}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-223-00-0	265-183-3	64742-80-9	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), katalyyttisen reformointiyksikön jakotislauksen jäännös, korkealla kiehuva; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä katalyyttisesti reformoivan jakotislauslaitteen ylijäämästä. Kiehuu likimäärin välillä 343 °C:sta 399 °C:seen.)	649-228-00-8	270-719-4	68477-29-2	N
Tisleet (maaöljy), katalyyttisen reformointiyksikön jakotislauksen jäännös, keskialueella kiehuva; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä katalyyttisesti reformoivan jakotislauslaitteen ylijäämästä. Kiehuu likimäärin välillä 288 °C:sta 371 °C:seen.)	649-229-00-3	270-721-5	68477-30-5	N
Tisleet (maaöljy), katalyyttisen reformointiyksikön jakotislauksen jäännös, matalalla kiehuva; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä katalyyttisesti reformoivan jakotislauslaitteen ylijäämän tislauksesta. Kiehuu likimäärin alle 288 °C:ssa.)	649-230-00-9	270-722-0	68477-31-6	N
Tisleet (maaöljy), korkeasti jalostetut keski; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyfraktio useille seuraavista toimenpiteistä: suodattaminen, linkoaminen, atmosfäärinen tislaus, tyhjötislaus, happamoittaminen, neutralointi ja savikäsittely. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{10}:stä C_{20}:een.)	649-231-00-4	292-615-8	90640-93-0	N
Tisleet (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikkö, raskaat aromaattiset konsentraatit; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisesti reformoitua maaöljyjaetta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{10}:stä C_{16}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 200 °C:sta 300 °C:seen.)	649-232-00-X	295-294-2	91995-34-5	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasuöljyt, parafiininen; Kaasuöljy — täsmentämätön (Tisle, saatu uudelleen tislaamalla monimutkaista hiilivetyseosta, joka on saatu tislaamalla sivuvirtoja parafiinien voimakkaasta katalyyttisestä vetykäsittelystä. Kiehuu likimäärin välillä 190 °C:sta 330 °C:seen.)	649-233-00-5	300-227-8	93924-33-5	N
Teollisuusbensiini (maaöljy), liuotinjalostettu rikki poistettu vedyllä raskas; Kaasuöljy — täsmentämätön	649-234-00-0	307-035-3	97488-96-5	N
Hiilivedyt, C_{16-20}, vetykäsitelty keskitisle, kevyet tisleet; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina keskitisleen vedyllä käsittelyn sivuvirtojen tyhjötislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{16}:sta C_{20}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 290 °C:sta 350 °C:seen. Tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 2 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 100 °C:ssa.)	649-235-00-6	307-659-6	97675-85-9	N
Hiilivedyt, C_{12-20}, vetykäsitelty parafiininen, kevyet tisleet; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina raskaiden parafiinien vedyllä käsittelyn katalyytin läsnä ollessa sivuvirtojen tyhjötislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{12}:sta C_{20}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 230 °C:sta 350 °C:seen. Tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 2 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 100 °C:ssa.)	649-236-00-1	307-660-1	97675-86-0	N
Hiilivedyt, C_{11-17}, liuotinuutettu kevyt nafteeninen; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uuttamalla aromaatteja kevyestä nafteenisesta tisleestä, jonka viskositeetti on 2.2 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{11}:stä C_{17}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 200 °C:sta 300 °C:seen.)	649-237-00-7	307-757-9	97722-08-2	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasuöljyt, vetykäsitelty; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu parafiinien vetykäsittelyn katalyytin läsnä ollessa sivuvirtojen uudelleentislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{17}:stä C_{27}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 330 °C:sta 340 °C:seen.)	649-238-00-2	308-128-1	97862-78-7	N
Tisleet (maaöljy), hiilikäsitellyt kevyet parafiiniset; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota aktivoidulla puuhiilellä polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{12}:sta C_{28}:aan.)	649-239-00-8	309-667-5	100683-97-4	N
Tisleet (maaöljy), keskiraskaat parafiiniset, hiilikäsitellyt; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyä aktivoidulla puuhiilellä polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{16}:sta C_{36}:een.)	649-240-00-3	309-668-0	100683-98-5	N
Tisleet (maaöljy), keskiraskaat parafiiniset, savikäsitellyt; Kaasuöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyä valkaisusavella polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{16}:sta C_{36}:een.)	649-241-00-9	309-669-6	100683-99-6	N
Alkaanit, C_{12-26}-haarautuneet ja lineaariset	649-242-00-4	292-454-3	90622-53-0	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Voitelurasvat; Rasva (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{12}:sta C_{50}:een. Saattaa sisältää orgaanisia alkaalimetallien, maa-alkaalimetallien ja/tai alumiiniyhdisteiden suoloja.)	649-243-00-X	278-011-7	74869-21-9	N
Raakaparafiini (maaöljy); Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä (poistamalla vaha liuottimella) tai tislefraktiona hyvin vahamaisesta raakaöljystä. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{20}.)	649-244-00-5	265-165-5	64742-61-6	N
Raakaparafiini (maaöljy), happokäsitelty; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena maaöljyn raakaparafiinifraktion käsittelystä rikkihappokäsittelyprosessilla. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{20}.)	649-245-00-0	292-659-8	90669-77-5	N
Raakaparafiini (maaöljy), savikäsitelty; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyn raakaparafiinifraktiota luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{20}.)	649-246-00-6	292-660-3	90669-78-6	N
Raakaparafiini (maaöljy), vetykäsitelty; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raakaparafiinia vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{20}.)	649-247-00-1	295-523-6	92062-09-4	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Raakaparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktiosta poistamalla parafiini liuottimella. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{12}.)	649-248-00-7	295-524-1	92062-10-7	N
Raakaparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava, vetykäsitelty; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä matalassa lämpötilassa sulavaa maaöljyraakaparafiinia vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{12}.)	649-249-00-2	295-525-7	92062-11-8	N
Raakaparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava, hiilikäsitelty; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä matalassa lämpötilassa sulavaa raakaparafiinia aktivoidulla hiilellä polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{12}.)	649-250-00-8	308-155-9	97863-04-2	N
Raakaparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava, savikäsitelty; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä matalassa lämpötilassa sulavaa maaöljyraakaparafiinia bentoniitilla polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{12}.)	649-251-00-3	308-156-4	97863-05-3	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Raakaparafiini (maaöljy), matalassa lämpötilassa sulava, piihappokäsitelty; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä matalassa lämpötilassa sulavaa maaöljyraakaparafiinia piihapolla polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä suora- ja haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{12}.)	649-252-00-9	308-158-5	97863-06-4	N
Raakaparafiini (maaöljy), hiilikäsitelty; Raakaparafiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyraakaparafiinia aktivoidulla puuhiilellä polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi.)	649-253-00-4	309-723-9	100684-49-9	N
Vaseliini; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu puolikiinteänä aineena parafiinisen ylijäämäöljyn vahanpoistosta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä kiteisistä ja nestemäisistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25}.)	649-254-00-X	232-373-2	8009-03-8	N
Vaseliini (maaöljy), hapetettu; Vaseliini (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, pääasiassa korkeamolekyylipainoisia karboksyylihappoja, saatu vaseliinin ilmahapetuksella.)	649-255-00-5	265-206-7	64743-01-7	N
Vaseliini (maaöljy), alumiinikäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saadaan kun vaseliinia käsitellään Al_2O_3:lla polaaristen aineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä, kiteisistä ja nestemäisistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25}.)	649-256-00-0	285-098-5	85029-74-9	N

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Vaseliini (maaöljy), vetykäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu puolikiinteänä aineena parafiinisesta ylijäämäöljystä, josta on vaha poistettu ja jota on käsitelty vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä mikrokiteisistä ja nestemäisistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa suurempia kuin C_{20}.)	649-257-00-6	295-459-9	92045-77-7	N
Vaseliini (maaöljy), hiilikäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyvaseliinia aktivoidulla hiilellä polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{20}.)	649-258-00-1	308-149-6	97862-97-0	N
Vaseliini (maaöljy), piihappokäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyvaseliinia piihapolla polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{20}.)	649-259-00-7	308-150-1	97862-98-1	N
Vaseliini (maaöljy), savikäsitelty; Vaseliini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä vaseliinia valkaisusavella polaaristen hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25}.)	649-260-00-2	309-706-6	100684-33-1	N
Bensiini, luonnon; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu luonnonkaasusta prosesseilla, kuten jäähdytys tai absorbointi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_8:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 120 °C:seen.)	649-261-00-8	232-349-1	8006-61-9	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Jalostetut, osittain jalostetut tai jalostamattomat luonnonkaasun tislauksen maaöljytuotteet. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_6:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 100 °C:sta 200 °C:seen.)	649-262-00-3	232-443-2	8030-30-6	P
Ligroiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyn jakotislauksesta. Tämä fraktio kiehuu likimäärin välillä 20 °C:sta 135 °C:seen.)	649-263-00-9	232-453-7	8032-32-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen.)	649-264-00-4	265-041-0	64741-41-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 220 °C:seen.)	649-265-00-X	265-042-6	64741-42-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 180 °C:seen.)	649-266-00-5	265-046-8	64741-46-4	P
Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt alifaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä tai luonnonbensiiniä. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 160 °C:seen.)	649-267-00-0	265-192-2	64742-89-8	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), suoratisleet kevyet; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_7:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –88 °C:sta 99 °C:seen.)	649-268-00-6	270-077-5	68410-05-9	P
Bensiini, höyryn talteenotto; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu jäähdyttämällä höyryntalteenottosysteemien kaasuista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 196 °C:seen.)	649-269-00-1	271-025-4	68514-15-8	P
Bensiini, suoratisle, keveiden jakeiden käsittely-yksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu keveiden tisleiden käsittely-yksiköstä tislaamalla raakaöljyä. Kiehuu likimäärin välillä 36,1 °C:sta 193,3 °C:seen.)	649-270-00-7	271-727-0	68606-11-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), makeuttamaton; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla teollisuusbensiinivirtoja useista jalostusprosesseista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 0 °C:sta 230 °C:seen.)	649-271-00-2	272-186-3	68783-12-0	P
Tisleet (maaöljy), kevyen suoratisleen bensiinin jakotislausstabilointiyksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_6:een.)	649-272-00-8	272-931-2	68921-08-4	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas suoratisle, sis. aromaatteja; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemättömän maaöljyn tislausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_8:sta C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:seen.)	649-273-00-3	309-945-6	101631-20-3	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen alkylaatti; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C_3:sta C_5:een. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 220 °C:seen.)	649-274-00-9	265-066-7	64741-64-6	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas alkylaatti; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C_3:sta C_5:een. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_9:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 220 °C:seen.)	649-275-00-4	265-067-2	64741-65-7	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt alkylaatti; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C_3:sta C_5:een. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7:stä C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 160 °C:seen.)	649-276-00-X	265-068-8	64741-66-8	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), isomerisointi; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suoraketjuisten parafiinisten C_4:stä C_6:een hiilivetyjen katalyyttisestä isomerisoinnista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, kuten isobutaanista, isopentaanista, 2,2-dimetyylibutaanista, 2-metyylipentaanista ja 3-metyylipentaanista.)	649-277-00-5	265-073-5	64741-70-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), liuotinjalostettu kevyt; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{11}:een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 190 °C:seen.)	649-278-00-0	265-086-6	64741-84-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), liuotinjalostettu raskas; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_7:stä C_{12}:een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen.)	649-279-00-6	265-095-5	64741-92-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttinen reformoija etyleeniglykolivesi vastavirtauutteet; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena UDEX-uuttoprosessista katalyyttisellä reformointivirralla. Koostuu tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_9:ään.)	649-280-00-1	270-088-5	68410-71-9	P
Jalosteet (maaöljy), reformointiyksikkö, Lurgiyksikössä erotettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena Lurgierotusyksiköstä. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, mukana useita pieniä määriä aromaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_8:aan.)	649-281-00-7	270-349-3	68425-35-4	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen alkylaatti, butaania sisältävä; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinihiilivetyjen, joiden hiililuku on yleensä välillä C_3:sta C_5:een, kanssa. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7:stä C_{12}:een, mukana joitain butaaneja, kiehuu likimäärin välillä 35 °C:sta 200 °C:seen.)	649-282-00-2	271-267-0	68527-27-5	P
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiini höyrykrakkausjohdettu, liuotinjalostetut kevyet vetykäsitellyt; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteina vedyllä käsitellyn kevyen tisleen liuotinuuttoprosessista höyrykrakatusta teollisuusbensiinistä.)	649-283-00-8	295-315-5	91995-53-8	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), C_{4-12}-butaanialkylaatti, iso-oktaanirikas; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu butaanien alkyloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{12}:een, isobutaanirikas ja kiehuu likimäärin välillä 35 °C:sta 210 °C:seen.)	649-284-00-3	295-430-0	92045-49-3	P
Hiilivedyt, vedyllä käsitellyt kevyet teollisuusbensiinitisleet, liuotinjalostettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vedyllä käsitellyn teollisuusbensiinin tislauksesta, jota seuraa liuotinuutto- ja tislausprosessi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 94 °C:sta 99 °C:seen.)	649-285-00-9	295-436-3	92045-55-1	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), isomerisointi, C_6-fraktio; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla bensiiniä, joka on katalyyttisesti isomeroitu. Koostuu pääasiassa heksaani-isomeereista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 60 °C:sta 66 °C:seen.)	649-286-00-4	295-440-5	92045-58-4	P
Hiilivedyt, C_{6-7}, teollisuusbensiinikrakkaus, liuotinjalostettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu bentseenin sorptiolla katalyyttisesti täysin hydratusta bentseenirikkaasta hiilivetyjakeesta, joka on saatu tislaten esihydratusta krakatusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa parafiinisista ja nafteenisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6:sta C_7:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 70 °C:sta 100 °C:seen.)	649-287-00-X	295-446-8	92045-64-2	P
Hiilivedyt, C_6-rikas, vedyllä käsitellyt kevyet teollisuusbensiinitisleet, liuotinjalostettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla vetykäsiteltyä teollisuusbensiiniä, jota seuraa liuotinuuttaminen. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä ja kiehuu likimäärin välillä 65 °C:sta 70 °C:seen.)	649-288-00-5	309-871-4	101316-67-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti krakattu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren määrän tyydyttymättömiä hiilivetyjä.)	649-289-00-0	265-055-7	64741-54-4	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti krakattu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 190 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren määrän tyydyttymättömiä hiilivetyjä.)	649-290-00-6	265-056-2	64741-55-5	P
Hiilivedyt, C_{3-11}, katalyyttisen krakkausyksikön tisleet; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin 204 °C:seen ulottuvalla alueella.)	649-291-00-1	270-686-6	68476-46-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttisesti krakattu kevyt tisle; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-292-00-7	272-185-8	68783-09-5	P
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiinistä höyrykrakkausjohdettu, vetykäsitellyt kevyet aromaatit; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tislettä höyrykrakatusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä.)	649-293-00-2	295-311-3	91995-50-5	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti krakattu, makeutettu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla katalyyttisesti krakattu maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 60 °C:sta 200 °C:seen.)	649-294-00-8	295-431-6	92045-50-6	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti krakattu makeutettu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla teollisuusbensiini katalyyttisestä krakkausprosessista makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 210 °C:seen.)	649-295-00-3	295-441-0	92045-59-5	P
Hiilivedyt, C_{8-12}, katalyyttinen krakkaus, kemiallisesti neutraloitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla jaetta katalyyttisestä krakkausprosessista, joka on läpikäynyt lipeäpesun. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_8:sta C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:seen.)	649-296-00-9	295-794-0	92128-94-4	P
Hiilivedyt, C_{8-12} katalyyttisen krakkausyksikön tisleet; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_8:sta C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 140 °C:sta 210 °C:seen.)	649-297-00-4	309-974-4	101794-97-2	P
Hiilivedyt, C_{8-12}, katalyyttinen krakkaus, kemiallisesti neutraloidut, makeutetut; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini	649-298-00-X	309-987-5	101896-28-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 190 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan aromaattisia ja haarautunutketjuisia hiilivetyjä. Tämä virta saattaa sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.)	649-299-00-5	265-065-1	64741-63-5	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_7:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen.)	649-300-00-9	265-070-9	64741-68-0	P
Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu pentaaninpoistoyksikkö; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_6:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –49 °C:sta 63 °C:seen.)	649-301-00-4	270-660-4	68475-79-6	P
Hiilivedyt, C_{2-6}, C_{6-8}, katalyyttinen reformointiyksikkö; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini	649-302-00-X	270-687-1	68476-47-1	P
Jäännökset (maaöljy), C_{6-8}, katalyyttinen reformointiyksikkö; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen jäännös C_{6-8}-syötteen katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_6:een.)	649-303-00-5	270-794-3	68478-15-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti reformoitu, aromaattivapaa; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_8:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 120 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan haarautunutketjuisia hiilivetyjä, joista aromaattiset aineosat poistettu.)	649-304-00-0	270-993-5	68513-03-1	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu suoratisleteollisuusbensiini yläpuolella; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksutetun teollisuusbensiinin katalyyttisestä reformoinnista, jota seuraa koko sivuvirran jakotislaus. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_6:een.)	649-305-00-6	271-008-1	68513-63-3	P
Maaöljytuotteet, vetyviimeistys-käsittely-yksikkö reformaatit; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vetyviimeistys-käsittely-yksikköprosessissa ja kiehuu likimäärin välillä 27 °C:sta 210 °C:seen.)	649-306-00-1	271-058-4	68514-79-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laaja tislausalue reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisestä reformointiprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 230 °C:seen.)	649-307-00-7	272-895-8	68919-37-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisestä reformointiprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 220 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan aromaattisia ja haarautunutketjuisia hiilivetyjä. Tämä virta saattaa sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.)	649-308-00-2	273-271-8	68955-35-1	P
Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoidut vetykäsitellyt kevyet, C_{8-12}-aromaattifraktio; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos alkyylibentseenejä, saatu maaöljyteollisuusbensiinin katalyyttisellä reformoinnilla. Koostuu pääasiassa alkyylibentseeneistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_8:sta C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 160 °C:sta 180 °C:seen.)	649-309-00-8	285-509-8	85116-58-1	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Aromaattiset hiilivedyt, C_8, katalyyttisellä reformoinnilla johdettu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini	649-310-00-3	295-279-0	91995-18-5	P
Aromaattiset hiilivedyt, $C_{7\text{-}12}$, C_8-rikas; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointia sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_7:stä C_{12}:een (ensisijaisesti C_8) ja saattaa sisältää ei-aromaattisia hiilivetyjä, molemmat kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 200 °C:seen.)	649-311-00-9	297-401-8	93571-75-6	P
Bensiini, $C_{5\text{-}11}$, korkeaoktaaninen stabiloitu reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen korkeaoktaaninen seos hiilivetyjä, saatu enimmäkseen nafteenisen teollisuusbensiinin katalyyttisellä vedynpoistolla. Koostuu pääasiassa aromaateista ja ei-aromaateista, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 45 °C:sta 185 °C:seen.)	649-312-00-4	297-458-9	93572-29-3	P
Hiilivedyt, $C_{7\text{-}12}$, C > $_9$-aromaattirikas, reformoiva raskas fraktio; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointia sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_7:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 120 °C:sta 210 °C:seen sekä C9 ja korkeammista aromaattisista hiilivedyistä.)	649-313-00-X	297-465-7	93572-35-1	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Hiilivedyt, $C_{5\text{-}11}$, ei-aromaattirikas, reformoiva kevyt fraktio; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointia sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 125 °C:seen, bentseenistä ja tolueenista.)	649-314-00-5	297-466-2	93572-36-2	P
Parafiiniöljy (maaöljy), piihappokäsitelty; Parafiiniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä parafiiniöljyä piihapolla hivenaineosasten ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa suoraketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{12}.)	649-315-00-0	308-127-6	97862-77-6	L
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt lämpökrakattu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_8:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –10 °C:sta 130 °C:seen.)	649-316-00-6	265-075-6	64741-74-8	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas lämpökrakattu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 220 °C:seen.)	649-317-00-1	265-085-0	64741-83-9	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), raskaat aromaattiset; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä etaanin ja propaanin lämpökrakkauksen tuotteiden tislauksesta. Tämä korkeammassa lämpötilassa kiehuva fraktio koostuu pääasiassa C_5-C_7-aromaattisista hiilivedyistä, mukana jonkin verran tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa C_5. Tämä virta saattaa sisältää bentseeniä.)	649-318-00-7	267-563-4	67891-79-6	P
Tisleet (maaöljy), kevyet aromaattiset; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä etaanin ja propaanin lämpökrakkauksen tuotteiden tislauksesta. Tämä matalammassa lämpötilassa kiehuva fraktio koostuu pääasiassa C_5-C_7-aromaattisista hiilivedyistä, mukana jonkin verran tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa C_5. Tämä virta saattaa sisältää bentseeniä.)	649-319-00-2	267-565-5	67891-80-9	P
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiinijaloste pyrolysaattijohdettu, bensiinisekoitus; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin ja jalosteen pyrolyysijakotislauksella 816 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C_9 ja jotka kiehuvat likimäärin 204 °C:ssa.)	649-320-00-8	270-344-6	68425-29-6	P
Aromaattiset hiilivedyt, C_{6-8}, teollisuusbensiinijaloste pyrolysaattijohdettu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin ja jalosteen pyrolyysijakotislauksella 816 °C:ssa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_8:aan, mukaan lukien bentseeni.)	649-321-00-3	270-658-3	68475-70-7	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla lämpökrakattua teollisuusbensiiniä ja/tai kaasuöljyä. Koostuu pääasiassa olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on C_5 ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 33 °C:sta 60 °C:seen.)	649-322-00-9	271-631-9	68603-00-9	P
Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy, C_5-dimeerejä sisältävä; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu lämpökrakatun teollisuusbensiinin ja/tai kaasuöljyn uuttavasta tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C_5, mukana jonkin verran dimerisoituneita C_5-olefiineja ja kiehuu likimäärin välillä 33 °C:sta 184 °C:seen.)	649-323-00-4	271-632-4	68603-01-0	P
Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy, uute; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu lämpökrakatun teollisuusbensiinin ja/tai kaasuöljyn uuttavasta tislauksesta. Koostuu parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, pääasiassa isoamyleeneistä, kuten 2-metyyli-1-buteenista ja 2-metyyli-2-buteenista ja kiehuu likimäärin välillä 31 °C:sta 40 °C:seen.)	649-324-00-X	271-634-5	68603-03-2	P
Tisleet (maaöljy), kevyet lämpökrakatut, butaani poistettu aromaattinen; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita lämpökrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, ensisijaisesti bentseenistä.)	649-325-00-5	273-266-0	68955-29-3	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt lämpökrakattu, makeutettu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytisle korkealämpötilaisesta raskaiden öljyfraktioiden lämpökrakkauksesta makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaateista, olefiineista ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 20 °C:sta 100 °C:seen.)	649-326-00-0	295-447-3	92045-65-3	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_{13}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen.)	649-327-00-6	265-150-3	64742-48-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 190 °C:seen.)	649-328-00-1	265-151-9	64742-49-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä kevyt; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä rikinpoisto vedyllä prosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 190 °C:seen.)	649-329-00-7	265-178-6	64742-73-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä rikinpoisto vedyllä prosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_7:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen.)	649-330-00-2	265-185-4	64742-82 -1	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt keski, keskialueella kiehuvat; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita keskitisleen vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 127 °C:sta 188 °C:seen.)	649-331-00-8	270-092-7	68410-96-8	P
Tisleet (maaöljy), kevyen tisleen vetykäsittelyprosessi, matalalla kiehuvat; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita kevyen tisleen vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_9:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 3 °C:sta 194 °C:seen.)	649-332-00-3	270-093-2	68410-97-9	P
Tisleet (maaöljy), vetykäsitelty raskas teollisuusbensiini, isoheksaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita raskaan teollisuusbensiinin vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_6:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –49 °C:sta 68 °C:seen.)	649-333-00-9	270-094-8	68410-98-0	P
Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen, vetykäsitelty; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_8:sta C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 135 °C:sta 210 °C:seen.)	649-334-00-4	270-988-8	68512-78-7	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä lämpökrakattu kevyt; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla lämpökrakkaajatislettä, josta on poistettu rikki vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 23 °C:sta 195 °C:seen.)	649-335-00-X	285-511-9	85116-60-5	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt, sykloalkaaneja sisältävä; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktion tislaamisesta. Koostuu pääasiassa alkaaneista ja sykloalkaaneista, jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 190 °C:seen.)	649-336-00-5	285-512-4	85116-61-6	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas höyrykrakattu, hydrattu; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini	649-337-00-0	295-432-1	92045-51-7	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä laaja tislausalue; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä rikinpoisto vedyllä prosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 250 °C:seen.)	649-338-00-6	295-433-7	92045-52-8	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt höyrykrakattu; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota, joka on johdettu pyrolyysiprosessista, vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 190 °C:seen.)	649-339-00-1	295-438-4	92045-57-3	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Hiilivedyt, C_{4-12}, teollisuusbensiinikrakkaus, vetykäsitelty; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotetta teollisuusbensiinin höyrykrakkausprosessista sitä seuraavasta katalyyttisestä valitsevasta kuminmuodostajien hydrauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 230 °C:seen.)	649-340-00-7	295-443-1	92045-61-9	P
Liuotinbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt nafteeninen; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa sykloparafiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_7:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 73 °C:sta 85 °C:seen.)	649-341-00-2	295-529-9	92062-15-2	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, hydrattu; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu etyleenin tuottamisen höyrykrakkausprosessin tuotteiden erottamisesta ja tämän jälkeisestä hydrauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä parafiineista, syklisistä parafiineista ja syklisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 50 °C:sta 200 °C:seen. Bentseenihiilivetyjen osuus saattaa vaihdella suurimmillaan 30 painoprosenttiin ja virta saattaa myös sisältää pieniä määriä rikkiä ja hapettuneita yhdisteitä.)	649-342-00-8	296-942-7	93165-55-0	P
Hiilivedyt, C_{6-11}, vetykäsitelty, aromaatit poistettu; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotteina, jotka on alistettu vetykäsittelyyn aromaattien muuttamiseksi nafteeneiksi katalyyttisellä hydrauksella.)	649-343-00-3	297-852-0	93763-33-8	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Hiilivedyt, C_{9-12}, vetykäsitelty, aromaatit poistettu; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotteina, jotka on alistettu vetykäsittelyyn aromaattien muuttamiseksi nafteeneiksi katalyyttisellä hydrauksella.)	649-344-00-9	297-853-6	93763-34-9	P
Stoddardliuotin; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Väritön, jalostettu raakaöljytisle, joka on vapaa härskeistä tai epämiellyttävistä hajuista ja joka kiehuu likimäärin välillä 149 °C:sta 205 °C:seen.)	649-345-00-4	232-489-3	8052-41-3	P
Luonnonkaasukondensaatit (maaöljy); Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu nesteenä luonnonkaasusta pintaseparaattorissa paluujaekondensaatiolla. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_{20}:een. Nestemäinen atmosfäärisessä lämpötilassa ja paineessa.)	649-346-00-X	265-047-3	64741-47-5	P
Luonnonkaasu (maaöljy), raaka nestemäinen seos; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu nesteenä luonnonkaasusta kaasunkierrätyslaitteessa prosesseilla, kuten jäähdytys ja absorptio. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_2:sta C_8:aan.)	649-347-00-5	265-048-9	64741-48-6	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt vetykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 180 °C:seen.)	649-348-00-0	265-071-4	64741-69-1	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas vetykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen.)	649-349-00-6	265-079-8	64741-78-2	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), makeutettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyteollisuusbensiini makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin –10 °C:sta 230 °C:seen.)	649-350-00-1	265-089-2	64741-87-3	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), happokäsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_7:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen.)	649-351-00-7	265-115-2	64742-15-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu raskas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:seen.)	649-352-00-2	265-122-0	64742-22-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu kevyt; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien aineosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 190 °C:seen.)	649-353-00-8	265-123-6	64742-23-0	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttinen, vahat poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktion katalyyttisestä vahanpoistosta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 230 °C:seen.)	649-354-00-3	265-170-2	64742-66-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotetta höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 190 °C:seen. Tämä virta todennäköisesti sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.)	649-355-00-9	265-187-5	64742-83-2	P
Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu aromaattisten virtojen tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_8:sta C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 135 °C:sta 210 °C:seen.)	649-356-00-4	265-199-0	64742-95-6	P
Aromaattiset hiilivedyt, C_{6-10}, happokäsitelty, neutraloitu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-357-00-X	268-618-5	68131-49-7	P
Tisleet (maaöljy), C_{3-5}, 2-metyyli-2-buteenirikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä hiilivetyjen, joiden hiililuku on yleensä välillä C_3:sta C_5:een, pääasiassa isopentaanin ja 3-metyyli-1-buteenin, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_5:een, pääasiassa 2-metyyli-2-buteenista.)	649-358-00-5	270-725-7	68477-34-9	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), polymeroidut höyrykrakatut maaöljytisleet, C_{5-12}-fraktio; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu polymeroidun höyrykrakatun maaöljytisleen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{12}:een.)	649-359-00-0	270-735-1	68477-50-9	P
Tisleet (maaöljy), höyrykrakatut, C_{5-12}-fraktio; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{12}:een.)	649-360-00-6	270-736-7	68477-53-2	P
Tisleet (maaöljy), höyrykrakatut, C_{5-10}-fraktio, sekoitettu kevyen höyrykrakatun teollisuusbensiinin C_5-fraktion kanssa; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-361-00-1	270-738-8	68477-55-4	P
Uutteet (maaöljy), kylmä happo, C_{4-6}; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos orgaanisia yhdisteitä, saatu kylmähappoyksikkö uuttamalla tyydyttyneitä ja tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on yleensä välillä C_3:sta C_6:een, pääasiassa pentaaneja ja amyleeneja. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_4:stä C_6:een, pääasiassa C_5.)	649-362-00-7	270-741-4	68477-61-2	P
Tisleet (maaöljy), pentaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatusta kaasuvirrasta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_6:een.)	649-363-00-2	270-771-8	68477-894-4	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännökset (maaöljy), butaanin jakotislauskolonnin pohjat; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen jäännös butaanivirran tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_6:een.)	649-364-00-8	270-791-7	68478-12-6	P
Jäännösöljyt (maaöljy), isobutaaninpoistotorni; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen jäännös butaanibutyleenivirran atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_6:een.)	649-365-00-3	270-795-9	68478-16-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen koksausyksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita nestekoksausyksiköstä. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{15}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 43 °C:sta 250 °C:seen.)	649-366-00-9	270-991-4	68513-02-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), höyrykrakattu keski aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_7:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 220 °C:seen.)	649-367-00-4	271-138-9	68516-20-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), savikäsitelty laajan tislausalueen suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta laajan tislausalueen suorajuoksutetun teollisuusbensiinin käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella, yleensä suodatusprosessissa pienten määrien polaarisia yhdisteitä ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 220 °C:seen.)	649-368-00-X	271-262-3	68527-21-9	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), savikäsitelty kevyt suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta kevyen suorajuoksutetun teollisuusbensiinin käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella, yleensä suodatusprosessissa pienten määrien polaarisia yhdisteitä ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7:stä C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 93 °C:sta 180 °C:seen.)	649-369-00-5	271-263-9	68527-22-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_7:stä C_9:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 110 °C:sta 165 °C:seen.)	649-370-00-0	271-264-4	68527-23-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, bentseeni poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 80 °C:sta 218 °C:seen.)	649-371-00-6	271-266-5	68527-26-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), aromaatteja sisältävä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-372-00-1	271-635-0	68603-08-7	P
Bensiini, pyrolyysi, butaaninpoistoyksikön pohjat; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu propaaninpoistajan pohjien jakotislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_5.)	649-373-00-7	271-726-5	68606-10-0	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt, makeutettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_6:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –20 °C:sta 100 °C:seen.)	649-374-00-2	272-206-0	68783-66-4	P
Luonnonkaasukondensaatit; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu ja/tai kondensoitu luonnonkaasusta kuljetuksen aikana ja kerätty lähteen yläpuolisessa venttiilistössä ja/tai tuotto-, keräys-, siirto- ja jakeluputkistoista notkelmissa, pesureissa, ym. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_2:sta C_8:aan.)	649-375-00-8	272-896-3	68919-39-1	J
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiinin yhdistäjästrippausyksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu strippaamalla tuotteita teollisuusbensiinin yhdistäjästä. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_6:een.)	649-376-00-3	272-932-8	68921-09-5	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu kevyt, aromaattivapaa fraktio; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka jää jäljelle aromaattisten yhdisteiden poistamisen jälkeen katalyyttisesti reformoidusta kevyestä teollisuusbensiinistä valitsevassa absorptioprosessissa. Koostuu pääasiassa parafiinisista ja syklisistä yhdisteistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5:stä C_8:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 66 °C:sta 121 °C:seen.)	649-377-00-9	285-510-3	85116-59-2	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Bensiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, koostuu pääasiassa parafiineista, sykloparafiineista, aromaattisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_3 ja jotka kiehuvat välillä 30 °C:sta 260 °C:seen.)	649-378-00-4	289-220-8	86290-81-5	P
Aromaattiset hiilivedyt, C_{7-8}, dealkylointituotteet, tislausjäännökset; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-379-00-X	292-698-0	90989-42-7	P
Hiilivedyt, C_{4-6}, pentaaninpoistoyksikön kevyet aineet, aromaattinen vetykäsittelijä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina pentaaninpoistokolonnista ennen aromaattisten latausten vetykäsittelyä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_6:een, pääasiassa pentaaneista ja penteeneistä, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 25 °C:sta 40 °C:seen.)	649-380-00-5	295-298-4	91995-38-9	P
Tisleet (maaöljy), vakiolämpökäsitelty höyrykrakattu teollisuusbensiini, C_5-rikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla vakiolämpötilassa pidettyä höyrykrakattua teollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_4:sta C_6:een, pääasiassa C_5.)	649-381-00-0	295-302-4	91995-41-4	P
Uutteet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu kevyt teollisuusbensiiniliuotin; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uutteena katalyyttisesti reformoidun maaöljyjakeen liuotinuuttamisesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_7:stä C_8:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 100 °C:sta 200 °C:seen.)	649-382-00-6	295-331-2	91995-68-5	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä kevyt, aromaatit poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla kevyitä maaöljyfraktioita, joista on poistettu rikki vedyllä ja aromaatit. Koostuu pääasiassa C_7-parafiineista ja -sykloparafiineista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 100 °C:seen.)	649-383-00-1	295-434-2	92045-53-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt, C_5-rikas, makeutettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyteollisuusbensiini makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_5:een, pääasiassa C_5, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –10 °C:sta 35 °C:seen.)	649-384-00-7	295-442-6	92045-60-8	P
Hiilivedyt, C_{8-11}, teollisuusbensiinikrakkaus, tolueenijae; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla esihydratusta krakatusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_8:sta C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 205 °C:seen.)	649-385-00-2	295-444-7	92045-62-0	P
Hiilivedyt, C_{4-11}, teollisuusbensiinikrakkaus; aromaattivapaa; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu esihydratusta krakatusta teollisuusbensiinistä bentseeniä ja tolueenia sisältävien hiilivetyjakeiden ja korkeammassa lämpötilassa kiehuvan fraktion tislauserottamisen jälkeen. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 205 °C:seen.)	649-386-00-8	295-445-2	92045-63-1	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt vakiolämpökäsitelty, höyrykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla höyrykrakattua teollisuusbensiiniä vakiolämpöprosessista keräämisen jälkeen. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_6:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 0 °C:sta 80 °C:seen.)	649-387-00-3	296-028-8	92201-97-3	P
Tisleet (maaöljy), C_6-rikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljysyötteen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_5:stä C_7:ään, C_6-rikas, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 60 °C:sta 70 °C:seen.)	649-388-00-9	296-903-4	93165-19-6	P
Bensiini, pyrolyysi, hydrattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Tislefraktio pyrolyysibensiinin, joka kiehuu likimäärin välillä 20 °C:sta 200 °C:seen, hydrauksesta.)	649-389-00-4	302-639-3	94114-03-1	P
Tisleet (maaöljy), höyrykrakatut, C_{8-12}-fraktio, polymeroitu, tislauksen kevyet osat; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla polymeroitua C_8:sta C_{12}:een fraktiota höyrykrakatuista maaöljytisleistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_8:sta C_{12}:een.)	649-390-00-X	305-750-5	95009-23-7	P
Uutteet (maaöljy); raskas teollisuusbensiiniliuotin, savikäsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta teollisuusbensiiniliuotinmaaöljyuutetta valkaisusavella. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_{10}:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 80 °C:sta 180 °C:seen.)	649-391-00-5	308-261-5	97926-43-7	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, bentseeni poistettu, lämpökäsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ja tislaamalla kevyttä höyrykrakattua maaöljyteollisuusbensiiniä, josta on poistettu bentseeni. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_7:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 95 °C:sta 200 °C:seen.)	649-392-00-0	308-713-1	98219-46-6	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, lämmöllä käsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ja tislaamalla kevyttä höyrykrakattua maaöljyteollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_6:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 80 °C:seen.)	649-393-00-6	308-714-7	98219-47-7	P
Tisleet (maaöljy), C_{7-9}, C_8-rikas, rikki poistettu vedyllä, aromaatit poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla maaöljyn kevyttä fraktiota, rikki poistettu vedyllä ja aromaatit poistettu. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_7:stä C_9:ään pääasiassa C_8, parafiineista ja sykloparafiineista, jotka kiehuvat likimäärin välillä 120 °C:sta 130 °C:seen.)	649-394-00-1	309-862-5	101316-56-7	P
Hiilivedyt, C_{6-8}, hydrattu sorptiodearomatisoitu, tolueenijaloste; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tolueenin, joka on peräisin vedyllä katalyytin läsnä ollessa käsitellystä krakatusta bensiinistä peräisin olevasta hiilivetyfraktiosta, sorption aikana. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_6:sta C_8:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 80 °C:sta 135 °C:seen.)	649-395-00-7	309-870-9	101316-66-9	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä laajan tislausalueen koksausyksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla koksausyksikkötisleestä, josta on poistettu rikki vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 23 °C:sta 196 °C:seen.)	649-396-00-2	309-879-8	101316-76-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), makeutettu kevyt; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljyteollisuusbensiini makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5:stä C_8:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 20 °C:sta 130 °C:seen.)	649-397-00-8	309-976-5	101795-01-1	P
Hiilivedyt, $C_{3\text{-}6}$, C_5-rikas, höyrykrakattu teollisuusbensiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakattua teollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_6:een, pääasiassa C_5.)	649-398-00-3	310-012-0	102110-14-5	P
Hiilivedyt, C_5-rikas, disyklopentadieenia sisältävä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C_5 ja disyklopentadieenista ja kiehuu likimäärin välillä 30 °C:sta 170 °C:seen.)	649-399-00-9	310-013-6	102110-15-6	P

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakatut kevyet, aromaattiset; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkaus- tai samankaltaisista prosesseista, sen jälkeen kun on poistettu hyvin kevyet tuotteet, jotka ilmenevät jäännöksessä, joka alkaa hiililuvultaan suuremmista kuin C_5 hiilivedyistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat suurempia kuin C_5 ja jotka kiehuvat yli likimäärin 40 °C:ssa.)	649-400-00-2	310-057-6	102110-55-4	P
Hiilivedyt, C ≥ $_5$, C_{5-6}-rikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-401-00-8	270-690-8	68476-50-6	P
Hiilivedyt, C_5-rikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini — täsmentämätön	649-402-00-3	270-695-5	68476-55-1	P
Aromaattiset hiilivedyt, C_{8-10}; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	649-403-00-9	292-695-4	90989-39-2	P
Tisleet (maaöljy), kevyet katalyyttisesti krakatut; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_9:stä C_{25}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 400 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan bisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä).	649-435-00-3	265-060-4	64741-59-9	
Tisleet (maaöljy), keskimääräisissä olosuhteissa katalyyttisesti krakatut; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{11}:stä C_{30}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 450 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan trisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä.)	649-436-00-9	265-062-5	64741-60-2	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), kevyet lämpökrakatut; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{10}:stä C_{22}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 160 °C:sta 370 °C:seen.)	649-438-00-X	265-084-5	64741-82-8	
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä kevyet katalyyttisesti krakatut; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyitä katalyyttisesti krakattuja tisleitä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_9:stä C_{25}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 150 °C:sta 400 °C:seen. Sisältää suhteellisen suuren osan bisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä).	649-439-00-5	269-781-5	68333-25-5	
Tisleet (maaöljy), kevyt höyrykrakattu teollisuusbensiini; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä höyrykrakkausprosessin tuotteiden moninkertaisesta tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{10}:stä C_{18}:aan.)	649-440-00-0	270-662-5	68475-80-9	
Tisleet (maaöljy), krakatut höyrykrakatut maaöljytisleet; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla krakattua höyrykrakattua tislettä ja/tai sen jakotislaustuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{10}:stä matalamolekyylipainoisiin polymeereihin.)	649-441-00-6	270-727-8	68477-38-3	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Kaasuöljyt (maaöljy), höyrykrakatut; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_9 ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-442-00-1	271-260-2	68527-18-4	
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä lämpökrakatut keski; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla lämpökrakkaustislevarastoista, joista on rikki poistettu vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{11}:stä C_{25}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 205 °C:sta 400 °C:seen.)	649-443-00-7	285-505-6	85116-53-6	
Kaasuöljyt (maaöljy), lämpökrakattu, rikki poistettu vedyllä; Krakattu kaasuöljy	649-444-00-2	295-411-7	92045-29-9	
Jäännökset (maaöljy), hydrattu höyrykrakattu teollisuusbensiini; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännösfraktiona vetykäsitellyn höyrykrakatun teollisuusbensiinin tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 200 °C:sta 350 °C:seen.)	649-445-00-8	295-514-7	92062-00-5	
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattu teollisuusbensiinitisle; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kolonnin pohjina sivuvirtojen erotuksesta höyrykrakkausteollisuusbensiinistä korkeassa lämpötilassa. Kiehuu likimäärin välillä 147 °C:sta 300 °C:seen ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 18 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 50 °C:ssa.)	649-446-00-3	295-517-3	92062-04-9	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), kevyet katalyyttisesti krakatut, lämpöpilkotut; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita, jota on käytetty lämmönsiirtonesteenä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 190 °C:sta 340 °C:seen. Tämä virta sisältää todennäköisesti orgaanisia rikkiyhdisteitä.)	649-447-00-9	295-991-1	92201-60-0	
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakattu vakiolämpökäsitelty teollisuusbensiini; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jäännöksenä höyrykrakatusta vakiolämpötilassa pidetystä teollisuusbensiinistä ja kiehuu likimäärin välillä 150 °C:sta 350 °C:seen.)	649-448-00-4	297-905-8	93763-85-0	
Kaasuöljyt (maaöljy), kevyt tyhjö, lämpökrakattu rikki poistettu vedyllä; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla katalyyttisesti rikki vedyllä lämpökrakatusta kevyestä tyhjömaaöljystä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{14}:stä C_{20}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 270 °C:sta 370 °C:seen.)	649-450-00-5	308-278-8	97926-59-5	
Tisleet (maaöljy), rikki poistettu vedyllä keskikoksausyksikkö; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla koksausyksikön tislausvarastosta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{12}:sta C_{21}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 200 °C:sta 360 °C:seen.)	649-451-00-0	309-865-1	101316-59-0	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), raskaat höyrykrakatut; Krakattu kaasuöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakkauksen raskaita jäännöksiä. Koostuu pääasiassa erittäin alkyloiduista raskaista aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat likimäärin välillä 250 °C:sta 400 °C:seen.)	649-452-00-6	309-939-3	101631-14-5	
Tisleet (maaöljy), raskaat vetykrakatut; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_{15}:stä C_{39}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 260 °C:sta 600 °C:seen.)	649-453-00-1	265-077-7	64741-76-0	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:sta C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-454-00-7	265-090-8	64741-88-4	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut kevyet parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-455-00-2	265-091-3	64741-89-5	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännösöljyt (maaöljy), asfalteenit poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuottimeen liukenevana fraktiona jäännöksen C_3-C_4-liuotinbituminpoistosta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa korkeampi kuin C_{25} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)	649-456-00-8	265-096-0	64741-95-3	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut raskaat nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:sta C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-457-00-3	265-097-6	64741-96-4	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut kevyet nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} m^2.s-1 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-458-00-9	265-098-1	64741-97-5	L
Jäännösöljyt (maaöljy), liuotinjalostettu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuottimeen liukenemattomana fraktiona jäännöksen liuotinjalostuksesta, jossa käytetään polaarista orgaanista liuotinta, kuten fenolia tai furfuraalia. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)	649-459-00-4	265-101-6	64742-01-4	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-460-00-X	265-137-2	64742-36-5	L
Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt kevyet parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-461-00-5	265-138-8	64742-37-6	L
Jäännösöljyt (maaöljy), savikäsitellyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä jäännösöljyä luonnon- tai modifioidulla savella kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)	649-462-00-0	265-143-5	64742-41-2	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt raskaat nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-463-00-6	265-146-1	64742-44-5	L
Tisleet (maaöljy), savikäsitellyt kevyet nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-464-00-1	265-147-7	64742-45-6	L
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt raskaat nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-465-00-7	265-155-0	64742-52-5	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt kevyet nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-466-00-2	265-156-6	64742-53-6	L
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt raskaat parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:sta C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-467-00-8	265-157-1	64742-54-7	L
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt kevyet parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-468-00-3	265-158-7	64742-55-8	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla normaalit parafiinit maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-469-00-9	265-159-2	64742-56-9	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännösöljyt (maaöljy), vetykäsitellyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)	649-470-00-4	265-160-8	64742-57-0	L
Jäännösöljyt (maaöljy), vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla pitkät, haarautunutketjuiset hiilivedyt jäännösöljystä liuotinkiteyttämällä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25} ja jotka kiehuvat yli likimäärin 400 °C:ssa.)	649-471-00-X	265-166-0	64742-62-7	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla normaalit parafiinit maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-472-00-5	265-167-6	64742-63-8	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet nafteeniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla normaalit parafiinit maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-473-00-0	265-168-1	64742-64-9	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla normaalit parafiinit maaöljyfraktiosta liuotinkiteyttämällä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-474-00-6	265-169-7	64742-65-0	L
Nafteeniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-475-00-1	265-172-3	64742-68-3	L
Nafteeniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu kevyet; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-476-00-7	265-173-9	64742-69-4	L
Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu raskaat; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.	649-477-00-2	265-174-4	64742-70-7	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Parafiiniöljyt (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu kevyet; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-478-00-8	265-176-5	64742-71-8	L
Nafteeniöljyt (maaöljy), monimutkainen vahat poistettu raskas; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla suoraketjuiset parafiinihiilivedyt kiintoaineena toisella aineella, kuten urea. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-479-00-3	265-179-1	64742-75-2	L
Nafteeniöljyt (maaöljy), monimutkainen vahat poistettu kevyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä vahanpoistoprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-480-00-9	265-180-7	64742-76-3	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C_{20-50}, vetykäsitelty neutraali öljypohjainen, korkea viskositeetti; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tyhjökaasuöljyä, raskasta tyhjökaasuöljyä ja jäännösöljyä, josta on poistettu asfalteenit liuottimella, vedyllä katalyytin läsnä ollessa kaksivaiheisessa prosessissa, jossa vahanpoisto toteutetaan vaiheiden välillä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:sta C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 112 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-481-00-4	276-736-3	72623-85-9	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Voiteluöljyt (maaöljy), C_{15-30}, vetykäsitelty neutraali öljypohjainen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tyhjökaasuöljyä, raskasta tyhjökaasuöljyä ja jäännösöljyä, josta on poistettu asfalteenit liuottimella, vedyllä katalyytin läsnä ollessa kaksivaiheisessa prosessissa, jossa vahanpoisto toteutetaan vaiheiden välillä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 15 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-482-00-X	276-737-9	72623-86-0	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C_{20-50}, vetykäsitelty neutraali öljypohjainen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tyhjökaasuöljyä, raskasta tyhjökaasuöljyä ja jäännösöljyä, josta on poistettu asfalteenit liuottimella, vedyllä katalyytin läsnä ollessa kaksivaiheisessa prosessissa, jossa vahanpoisto toteutetaan vaiheiden välillä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 32 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Sisältää suhteellisen suuren osan tyydyttyneitä hiilivetyjä.)	649-483-00-5	276-738-4	72623-87-1	L
Voiteluöljyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuutto- ja vahanpoistoprosesseista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_{15}:stä C_{50}:een.)	649-484-00-0	278-012-2	74869-22-0	L
Tisleet (maaöljy), monimutkainen vahat poistettu raskas parafiininen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla vahat raskaasta parafiinitisleestä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on yhtä suuri tai suurempi kuin 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.) Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-485-00-6	292-613-7	90640-91-8	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), monimutkainen vahat poistettu kevyt parafiininen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla vahat kevyestä parafiinitisleestä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{12}:sta C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on alle 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.) Sisältää suhteellisen harvoja normaaleja parafiineja.)	649-486-00-1	292-614-2	90640-92-9	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskaat parafiiniset, savikäsitellyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta parafiinitislettä, josta on vahat poistettu, neutraalilla tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een.)	649-487-00-7	292-616-3	90640-94-1	L
Hiilivedyt, C_{20-50}, vahat poistettu liuottimella raskas parafiininen, vetykäsitelty; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta parafiinitislettä, josta on vahat poistettu, vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een.)	649-488-00-2	292-617-9	90640-95-2	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset, savikäsitellyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä kevyen parafiinitisleen, josta on vahat poistettu, käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een.)	649-489-00-8	292-618-4	90640-96-3	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella kevyet parafiiniset, vetykäsitellyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä parafiinitislettä, josta on vahat poistettu, vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een.)	649-490-00-3	292-620-5	90640-97-4	L
Jäännösöljyt (maaöljy), vetykäsitelty vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön	649-491-00-9	292-656-1	90669-74-2	L
Jäännösöljyt (maaöljy), katalyyttisesti vahat poistettu; Perusöljy — täsmentämätön	649-492-00-4	294-843-3	91770-57-9	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu raskaat parafiiniset, vetykäsitellyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tisleen, josta on vahat poistettu, intensiivisestä käsittelystä hydraamalla katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{25}:stä C_{39}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on likimäärin 44 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 50 °C:ssa.)	649-493-00-X	295-300-3	91995-39-0	L
Tisleet (maaöljy), vahat poistettu kevyet parafiiniset, vetykäsitellyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tisleen, josta on vahat poistettu, intensiivisestä käsittelystä hydraamalla katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{21}:stä C_{29}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on likimäärin 13 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 50 °C:ssa.)	649-494-00-5	295-301-9	91995-40-3	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), vetykrakatut liuotinjalostetut, vahat poistettu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos nestemäisiä hiilivetyjä, saatu uudelleenkiteyttämällä vetykrakattuja liuotinjalostettuja maaöljytisleitä, joista on vahat poistettu.)	649-495-00-0	295-306-6	91995-45-8	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut kevyet nafteeniset, vetykäsitellyt; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnä ollessa ja poistamalla aromaattiset hiilivedyt liuotinuuttamalla. Koostuu pääasiassa nafteenisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on välillä 13–15 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-496-00-6	295-316-0	91995-54-9	L
Voiteluöljyt (maaöljy) C_{17-35}, liuotinuutettu, vahat poistettu, vetykäsitelty; Perusöljy — täsmentämätön	649-497-00-1	295-423-2	92045-42-6	L
Voiteluöljyt (maaöljy), vetykrakattu ei-aromaattinen parafiinit poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön	649-498-00-7	295-424-8	92045-43-7	L
Jäännösöljyt (maaöljy), vetykrakattu happokäsitelty vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu parafiinien liuotinpoistolla happokäsiteltyjen, vetykrakattujen raskaiden parafiinien jäännöksestä, kiehuu likimäärin yli 380 °C:ssa.)	649-499-00-2	295-499-7	92061-86-4	L
Parafiiniöljyt (maaöljy), liuotinjalostettu vahat poistettu raskas; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu rikkiä sisältävästä parafiinisesta raakaöljystä. Koostuu pääasiassa liuotinjalostetusta voiteluöljystä, josta on vahat poistettu ja jonka viskositeetti on 65 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 50 °C:ssa.)	649-500-00-6	295-810-6	92129-09-4	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Voiteluöljyt (maaöljy), perusöljyt, parafiininen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jalostamalla raakaöljyä. Koostuu pääasiassa aromaateista, nafteeneista ja parafiineista ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 23 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-501-00-1	297-474-6	93572-43-1	L
Hiilivedyt, vetykrakatut parafiiniset tislausjäännökset, vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön	649-502-00-7	297-857-8	93763-38-3	L
Hiilivedyt, C_{20-50}, jäännösöljyn hydraustyhjötisle; Perusöljy — täsmentämätön	649-503-00-2	300-257-1	93924-61-9	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut vetykäsitellyt raskaat; hydratut; Perusöljy — täsmentämätön	649-504-00-8	305-588-5	94733-08-1	L
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut vetykrakatut kevyet; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla aromaatit liuottimella vetykrakatun maaöljyn jäännöksestä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{18}:sta C_{27}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 370 °C:sta 450 °C:seen.)	649-505-00-3	305-589-0	94733-09-2	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C_{18-40}, vahat poistettu liuottimella vetykrakattu tislepohjainen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla parafiinit liuottimella vetykrakatun maaöljyn tislausylijäämästä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{18}:sta C_{40}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 370 °C:stä 550 °C:seen.)	649-506-00-9	305-594-8	94733-15-0	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Voiteluöljyt (maaöljy), C_{18-40}, vahat poistettu liuottimella hydrattu jalostepohjainen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla parafiinit liuottimella hydratusta jalosteesta, joka on saatu liuotinuuttamalla vetykäsiteltyä maaöljytislettä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{18}:sta C_{40}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 370 °C:stä 550 °C:seen.)	649-507-00-4	305-595-3	94733-16-1	L
Hiilivedyt, C_{13-30}, aromaattirikas, liuotinuutettu nafteeninen tisle; Perusöljy — täsmentämätön	649-508-00-X	305-971-7	95371-04-3	L
Hiilivedyt, C_{16-32}, aromaattirikas, liuotinuutettu nafteeninen tisle; Perusöljy — täsmentämätön	649-509-00-5	305-972-2	95371-05-4	L
Hiilivedyt, C_{37-68}, vahat poistettu asfalteenit poistettu vedyllä käsitellyt tyhjötislauksen jäännökset; Perusöljy — täsmentämätön	649-510-00-0	305-974-3	95371-07-6	L
Hiilivedyt, C_{37-65}, vedyllä käsitellyt asfalteenit poistettu tyhjötislauksen jäännökset; Perusöljy — täsmentämätön	649-511-00-6	305-975-9	95371-08-7	L
Tisleet (maaöljy), vetykrakatut liuotinjalostetut kevyet; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinkäsittelyllä vetykrakattujen maaöljytisleiden tisleestä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{18}:sta C_{27}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 370 °C:sta 450 °C:seen.)	649-512-00-1	307-010-7	97488-73-8	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Tisleet (maaöljy), liuotinjalostetut hydratut raskaat; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä hydrattua maaöljytislettä liuottimella. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{19}:stä C_{40}:een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 390 °C:sta 550 °C:seen.)	649-513-00-7	307-011-2	97488-74-9	L
Voiteluöljyt (maaöljy) C_{18-27}, vetykrakattu vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön	649-514-00-2	307-034-8	97488-95-4	L
Hiilivedyt, C_{17-30}, vetykäsitelty asfalteenit poistettu liuottimella atmosfäärinen tislausjäännös, tislauksen kevyet osat; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina sivuvirtojen tislauksesta lyhyestä jäännöksestä, josta on asfalteenit poistettu liuottimella ja jota on käsitelty vedyllä katalyytin läsnä ollessa, sivuvirtojen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{17}:stä C_{30}:een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 300 °C:sta 400 °C:seen. Tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on 4 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ likimäärin 100 °C:ssa.)	649-515-00-8	307-661-7	97675-87-1	L
Hiilivedyt, C_{17-40}, vetykäsitelty asfalteenit poistettu liuottimella tislausjäännös, tyhjötislauksen kevyet osat; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina lyhyen jäännöksen, josta on asfalteenit poistettu liuottimella ja jonka viskositeetti on 8 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ likimäärin 100 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{17}:stä C_{40}:een, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 300 °C:sta 500 °C:seen.)	649-516-00-3	307-755-8	97722-06-0	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Hiilivedyt, C_{13-27}, liuotinuutettu kevyt nafteeninen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uuttamalla aromaatteja kevyestä nafteenitisleestä, jonka viskositeetti on 9,5 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{13}:sta C_{27}:ään, ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 240 °C:stä 400 °C:seen.)	649-517-00-9	307-758-4	97722-09-3	L
Hiilivedyt, C_{14-29}, liuotinuutettu kevyt nafteeninen; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uuttamalla aromaatteja kevyestä nafteenitisleestä, jonka viskositeetti on 16 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{14}:stä C_{29}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 250 °C:sta 425 °C:seen.)	649-518-00-4	307-760-5	97722-10-6	L
Hiilivedyt, C_{27-42}, aromaatit poistettu; Perusöljy — täsmentämätön	649-519-00-X	308-131-8	97862-81-2	L
Hiilivedyt, C_{17-30}, vedyllä käsitellyt tisleet, kevyet tisleet; Perusöljy — täsmentämätön	649-520-00-5	308-132-3	97862-82-3	L
Hiilivedyt, C_{27-45}, nafteeninen tyhjötisle; Perusöljy — täsmentämätön	649-521-00-0	308-133-9	97862-83-4	L
Hiilivedyt, C_{27-45}, aromaatit poistettu; Perusöljy — täsmentämätön	649-522-00-6	308-287-7	97926-68-6	L
Hiilivedyt, C_{20-58}, vetykäsitelty; Perusöljy — täsmentämätön	649-523-00-1	308-289-8	97926-70-0	L
Hiilivedyt, C_{27-42}, nafteeninen; Perusöljy — täsmentämätön	649-524-00-7	308-290-3	97926-71-1	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Jäännösöljyt (maaöljy), hiilikäsitellyt vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyn jäännösöljyjä, joista on vahat poistettu liuottimella, aktivoidulla puuhiilellä polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi.)	649-525-00-2	309-710-8	100684-37-5	L
Jäännösöljyt (maaöljy), savikäsitellyt vahat poistettu liuottimella; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyn jäännösöljyjä, joista on vahat poistettu liuottimella, valkaisusavella polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi.)	649-526-00-8	309-711-3	100684-38-6	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C_{25}, liuotinuutettu, asfalteenit poistettu, vahat poistettu, hydrattu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla ja hydraamalla tyhjötislausjäännöksiä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_{25}, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on luokkaa 32 10^{-6} $m^2.s^{-1}$:sta 37 10^{-6} $m^2.s^{-1}$:een 100 °C:ssa.)	649-527-00-3	309-874-0	101316-69-2	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C_{17-32}, liuotinuutettu, vahat poistettu, hydrattu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla ja hydraamalla atmosfäärisen tislauksen jäännöksiä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{17}:stä C_{32}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on luokkaa 17 10^{-6} $m^2.s^{-1}$:sta 23 10^{-6} $m^2.s^{-1}$:een 40 °C:ssa.)	649-528-00-9	309-875-6	101316-70-5	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Voiteluöljyt (maaöljy), C_{20-35}, liuotinuutettu, vahat poistettu, hydrattu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla ja hydraamalla atmosfäärisen tislauksen jäännöksiä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{35}:een, ja tuottavat valmiin öljyn, jonka viskositeetti on luokkaa 37 10^{-6} $m^2.s^{-1}$:sta 44 10^{-6} $m^2.s^{-1}$:een 40 °C:ssa.)	649-529-00-4	309-876-1	101316-71-6	L
Voiteluöljyt (maaöljy), C_{24-50}, liuotinuutettu, vahat poistettu, hydrattu; Perusöljy — täsmentämätön (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla ja hydraamalla atmosfäärisen tislauksen jäännöksiä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{24}:stä C_{50}:een, ja tuottavat valmiin öljyn, jonka viskositeetti on luokkaa 16 10^{-6} $m^2.s^{-1}$:sta 75 10^{-6} $m^2.s^{-1}$:een 40 °C:ssa.)	649-530-00-X	309-877-7	101316-72-7	L
Uutteet (maaöljy), raskas nafteeninen tisleliuotin, aromaattipitoinen; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Aromaattinen konsentraatti, saatu lisäämällä vettä raskaaseen nafteeniseen tislausliuotinuutteeseen ja uuttoliuottimeen.)	649-531-00-5	272-175-3	68783-00-6	L
Uutteet (maaöljy), liuotinjalostettu raskas parafiininen tisleliuotin; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uutteena liuotinjalostetun raskaan parafiinitisleen uudelleenuuttamisesta. Koostuu tyydyttyneistä ja aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een.)	649-532-00-0	272-180-0	68783-04-0	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutteet (maaöljy), raskaat parafiiniset tisleet, asfalteenit poistettu liuottimella; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uutteena raskaan parafiinisen tisleen liuotinuuttamisesta.)	649-533-00-6	272-342-0	68814-89-1	L
Uutteet (maaöljy), raskas nafteeninen tisleliuotin, vetykäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta nafteenista tislausliuotinuutetta vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:sta C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on vähintään 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-534-00-1	292-631-5	90641-07-9	L
Uutteet (maaöljy), raskas nafteeninen tisleliuotin, vetykäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta parafiinista tislausliuotinuutetta vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{21}:stä C_{33}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 350 °C:sta 480 °C:seen.)	649-535-00-7	292-632-0	90641-08-0	L
Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, vetykäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä parafiinista tislausliuotinuutetta vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{17}:stä C_{26}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 280 °C:sta 400 °C:seen.)	649-536-00-2	292-633-6	90641-09-1	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutteet (maaöljy), vetykäsitelty kevyt parafiininen tisleliuotin; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu uutteena keskiraskaan parafiinisen ylimmän liuotintisleen, jota on käsitelty vedyllä katalyytin läsnä ollessa, liuotinuuttamisesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{16}:sta C_{36}:een.)	649-537-00-8	295-335-4	91995-73-2	L
Uutteet (maaöljy), kevyt nafteeninen tisleliuotin, rikki poistettu vedyllä; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä uutetta, joka on saatu liuotinuuttoprosessista, vedyllä katalyytin läsnä ollessa pääasiassa rikkiyhdisteiden poistoon tarkoitetuissa oloissa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{30}:een. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisiä kondensoituneita aromaattisia rengashiilivetyjä.)	649-538-00-3	295-338-0	91995-75-4	L
Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, happokäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislauksen fraktiona liuotinuuttamisesta saadusta uutteesta, joka on peräisin kevyistä parafiinisista ylimmistä maaöljytisleistä, jotka on alistettu rikkihappojalostukselle, liuotinuuttamisesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{16}:sta C_{32}:een.)	649-539-00-9	295-339-6	91995-76-5	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, rikki poistettu vedyllä; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla kevyttä parafiinista tislettä ja käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka eliminoidaan. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{40}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on suurempi kuin 10^{-5} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-540-00-4	295-340-1	91995-77-6	L
Uutteet (maaöljy), kevyt tyhjökaasuöljyliuotin, vetykäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla kevyitä tyhjömaaöljykaasuöljyjä ja käsitelty vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{13}:sta C_{30}:een.)	649-541-00-X	295-342-2	91995-79-8	L
Uutteet (maaöljy), raskas parafiininen tisleliuotin, savikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, tulosta maaöljyfraktion käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella joko kontakti- tai suodatusprosessissa polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een. Tämä virta sisältää todennäköisesti 5 painoprosenttia tai enemmän 4–6-jäsenisrenkaisia aromaattisia hiilivetyjä.)	649-542-00-5	296-437-1	92704-08-0	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutteet (maaöljy), raskas nafteeninen tisleliuotin, rikki poistettu vedyllä; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyvarastosta käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on suurempi kuin 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-543-00-0	297-827-4	93763-10-1	L
Uutteet (maaöljy), vahat poistettu liuottimella raskas parafiininen tisleliuotin, rikki poistettu vedyllä; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu maaöljyvarastosta, josta on vahat poistettu liuottimella, käsittelemällä vedyllä orgaanisen rikin muuttamiseksi rikkivedyksi, joka poistetaan. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{15}:stä C_{50}:een, ja tuottaa valmiin öljyn, jonka viskositeetti on suurempi kuin 19 10^{-6} $m^2.s^{-1}$ 40 °C:ssa.)	649-544-00-6	297-829-5	93763-11-2	L
Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, hiilikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu fraktiona uutteen tislauksesta, joka on kerätty liuotinuuttamalla kevyitä parafiinisia ylimpiä maaöljytisleitä, joita on käsitelty puuhiilellä polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{16}:sta C_{32}:een.)	649-545-00-1	309-672-2	100684-02-4	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
Uutteet (maaöljy), kevyt parafiininen tisleliuotin, savikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu fraktiona uutteen tislauksesta, joka on kerätty liuotinuuttamalla kevyitä parafiinisia ylimpiä maaöljytisleitä, joita on käsitelty valkaisusavella polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{16}:sta C_{32}:een.)	649-546-00-7	309-673-8	100684-03-5	L
Uutteet (maaöljy), kevyt tyhjö, kaasuöljyliuotin, hiilikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla kevyttä tyhjömaaöljykaasuöljyä, jota on käsitelty aktivoidulla puuhiilellä polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{13}:sta C_{30}:een.)	649-547-00-2	309-674-3	100684-04-6	L
Uutteet (maaöljy), kevyt tyhjökaasuöljyliuotin, savikäsitelty; Tislauksen aromaattinen uute (käsitelty) (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu liuotinuuttamalla kevyitä tyhjömaaöljykaasuöljyjä, joita on käsitelty valkaisusavella polaaristen jäämien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_{13}:sta C_{30}:een.)	649-548-00-8	309-675-9	100684-05-7	L
Parafiiniöljy (maaöljy); Parafiiniöljy (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu öljyfraktiona öljynpoistosta liuottimella tai vahanhikoiluttamisprosessista. Koostuu pääasiassa haarautunutketjuisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_{20}:stä C_{50}:een.	649-549-00-3	265-171-8	64742-67-2	L
Parafiiniöljy (maaöljy), vetykäsitelty; Parafiiniöljy	649-550-00-9	295-394-6	92045-12-0	L

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautuksia
▼M14				
Refraktoriset keraamiset kuidut, kuidut erityistarkoituksiin, paitsi muualla tässä liitteessä mainitut; [Keinotekoiset säännöttömästi suuntautuneet lasimaiset (silikaatti-) kuidut, joiden alkalioksidi- ja maa-alkalioksidipitoisuus (Na_2O + K_2O + CaO + MgO + BaO) on enintään 18 painoprosenttia]	650-017-00-8	—	—	A, R

▼C1

Lisäys 3

▼M61

Nimike 29 – Sukusolujen perimää vaurioittavat aineet, kategoria 1A

▼C1

Lisäys 4

▼M61

Nimike 29 – Sukusolujen perimää vaurioittavat aineet, kategoria 1B

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
▼M14				
O-isobutyyli-N-etoksikarbonyylitiokarbamaatti	006-094-00-X	434-350-4	103122-66-3	
O-heksyyli-N-etoksikarbonyylitiokarbamaatti	006-102-00-1	432-750-3	—	
▼C1				
Heksametyylifosforitriamidi	015-106-00-2	211-653-8	680-31-9	
▼M14				
Seuraavien seos: dimetyyli-(2-(hydroksimetyylikarbamoyyli)etyyli)fosfonaatti; Dietyyli-(2-(hydroksimetyylikarbamoyyli)etyyli)fosfonaatti; Metyylietyyli-(2-(hydroksimetyylikarbamoyyli)etyyli)fosfonaatti	015-196-00-3	435-960-3	—	
▼C1				
Dietyylisulfaatti	016-027-00-6	200-589-6	64-67-5	
Kromi (VI) trioksidi	024-001-00-0	215-607-8	1333-82-0	►M21 ——— ◄
Kaliumdikromaatti	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	►M21 ——— ◄
Ammoniumdikromaatti	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	►M21 ——— ◄
▼M14				
Natriumdikromaatti	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	
———				
▼C1				
Kromyylidikloridi; kromioksikloridi	024-005-00-2	239-056-8	14977-61-8	
Kaliumkromaatti	024-006-00-8	232-140-5	7789-00-6	
Natriumdikromaatti	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	►M21 ——— ◄
Kadmiumfluoridi	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	►M21 ——— ◄
Kadmiumkloridi	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	►M21 ——— ◄
Kadmiumsulfaatti	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	►M21 ——— ◄

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
▼M49 Kadmiumkarbonaatti	048-012-00-5	208-168-9	513-78-0	
Kadmiumhydroksidi; kadmiumdihydroksidi	048-013-00-0	244-168-5	21041-95-2	
Kadmiumnitraatti; kadmiumdinitraatti	048-014-00-6	233-710-6	10325-94-7	
▼C1 Butaani [joka sisältää ≥ 0,1 % butadieenia(203-450-8)] [1]	601-004-01-8	203-448-7 [1]	106-97-8 [1]	C ►M21 ——— ◄
Isobutaani [joka sisältää ≥ 0,1 % butadieenia (203-450-8)] [2]		20-857-2 [2]	75-28-5 [2]	
1,3-Butadieeni; Buta-1,3-dieeni	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D
Bentseeni	601-020-00-8	200-753-7	71-43-2	►M21 ——— ◄
Bentso[a]pyreeni; Bentso(d,e,f)kryseeni	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
1,2-Dibromi-3-klooripropaani	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
Etyleenioksidi; oksiraani	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
Propyleenioksidi; 1,2-Epoksipropaani; Metyylioksiraani	603-055-00-4	200-879-2	75-56-9	►M21 ——— ◄
2,2'-Bioksiraani; 1,2:3,4-diepoksibutaani	603-060-00-1	215-979-1	1464-53-5	
▼M14 2-Kloori-6-fluorifenoli	604-082-00-4	433-890-8	2040-90-6	
▼C1 Metyyliakryyliamidimetoksiasetaatti, joka sisältää ≥ 0,1 % akryyliamidia)	607-190-00-X	401-890-7	77402-03-0	
Metyyliakryyliamidi-glykolaatti, joka sisältää ≥0,1 % akryyliamidia)	607-210-00-7	403-230-3	77402-05-2	
▼M45 3,7-Dimetyyliokta-2,6-dieeninitriili	608-067-00-3	225-918-0	5146-66-7	
▼C1 2-nitrotolueeni	609-065-00-5	201-853-3	88-72-2	►M21 ——— ◄
4,4'-oksidianiliini [1] ja sen suolat p-aminofenyylieetteri [1]	612-199-00-7	202-977-0 [1]	101-80-4 [1]	►M21 ——— ◄
▼M14 (2-Kloorietyyli)(3-hydroksipropyyli)ammoniumkloridi	612-246-00-1	429-740-6	40722-80-3	
▼C1 Etyleeni-imiini; atsiridiini	613-001-00-1	205-793-9	151-56-4	
Karbendatsiimi (ISO) metyylibentsimidatsoli-2-yylikarbamaatti	613-048-00-8	234-232-0	10605-21-7	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Benomyyli (ISO) metyyli-1-(butyylikarbamoyyli)bentsimidatsoli-2-yylikarbamaatti	613-049-00-3	241-775-7	17804-35-2	
▼M14 Kloramfenikoli	614-005-00-6	200-598-5	64-86-8	
▼C1 1,3,5,-Tris(oksiranyylimetyyli)-1,3,5-triatsiini-2,4,6(1H,3H,5H)-trioni; TGIC	615-021-00-6	219-514-3	2451-62-9	
Akryyliamidi	616-003-00-0	201-173-7	79-06-1	
1,3,5-Tris[(2S ja 2R)-2,3-epoksipropyyli]-1,3,5-triatsiini-2,4,6-(1H,3H,5H)trioni	616-091-00-0	423-400-0	59653-74-6	►M21 ——— ◄
▼M14 N-[6,9-dihydro-9-[[2-hydroksi-1-(hydroksimetyyli)etoksi]metyy-li]-6-okso-1H-purin-2-yyli]asetamidi	616-148-00-X	424-550-1	84245-12-5	
Tervapikiöljyt, ruskohiili; Kevytöljy; [Ruskohiilitervatisle, joka kiehuu noin välillä 80 °C–250 °C (176 °F–482 °F). Koostuu pääsiassa alifaattisista ja aromaattisista hiilivedyistä ja monoemäksisistä fenoleista.]	648-002-00-6	302-674-4	94114-40-6	J
Bentsoliesijuoksutukset, (kivihiili); Kevytöljytisle, matalalla kiehuva; [Koksiuunikevytöljytisle, joka tislautuu alle 100 °C:n (212 °F:n) lämpötilassa. Pääasiallinen koostumus: C_4- C_6-alifaattiset hiilivedyt.]	648-003-00-1	266-023-5	65996-88-5	J
Tisleet (kivihiiliterva), bentsolifraktio, BTX-rikas; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva; [Jäännös raakabentseenin tislaamisesta ensimmäisten bentseenijakeiden poistamiseksi. Koostuu pääasiassa bentseenistä, tolueenista ja ksyleeneistä, jotka kiehuvat noin välillä 75 °C–200 °C (167 °F–392 °F).]	648-004-00-7	309-984-9	101896-26-8	J

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Aromaattiset hiilivedyt, $C_{6–10}$, runsaasti C_8:aa; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva	648-005-00-2	292-697-5	90989-41-6	J
Liuotinbensiini (kivihiili), kevyt; Kevytöljytisle, matalalla kiehuva	648-006-00-8	287-498-5	85536-17-0	J
Liuotinbensiini (kivihiili), ksyleeni-styreenijae; Kevytöljytisle, keskialueella kiehuva	648-007-00-3	287-502-5	85536-20-5	J
Liuotinbensiini (kivihiili), sis. kumaronia ja styreeniä; Kevytöljytisle, keskialueella kiehuva	648-008-00-9	287-500-4	85536-19-2	J
Teollisuusbensiini (kivihiili), tislausjäännökset; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva; [Jäännös talteenotetun teollisuusbensiinin tislauksesta. Koostuu pääasiassa naftaleenista sekä indeenin ja styreenin kondensaatiotuotteista.]	648-009-00-4	292-636-2	90641-12-6	J
Aromaattiset hiilivedyt, C_8; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	648-010-00-X	292-694-9	90989-38-1	J
Aromaattiset C_8- ja C_9-hiilivedyt, hiilivetyhartsin polymeroinnin sivutuote; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, jotka saadaan haihdutettaessa polymerisoidusta hiilivetyhartsista liuotin tyhjiössä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_8–C_9. Kiehuu noin välillä 120 °C–215 °C (248 °F–419 °F).]	648-012-00-0	295-281-1	91995-20-9	J
Aromaattiset hiilivedyt, C_{9-12}, bentseenitisle; Kevytöljytisle, korkealla kiehuva	648-013-00-6	295-551-9	92062-36-7	J

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Uutejäännökset (kivihiili), alkalinen bentseenifraktio, happouute; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva; [Uudelleentislattu tisle, jossa ei enää ole tervahappoja ja tervaemäksiä, joka saadaan korkean lämpötilan bitumihiilitervasta, ja joka kiehuu noin välillä 90 °C–160 °C (194 °F–320 °F). Koostuu pääasiassa bentseenistä, tolueenista ja ksyleeneistä.]	648-014-00-1	295-323-9	91995-61-8	J
Uutejäännös (kivihiiliterva), alkalinen bentseenifraktio, happouute; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla uudelleen korkean lämpötilan kivihiilitervan tislettä, jossa ei enää ole tervahappoja ja tervaemäksiä. Koostuu pääasiassa substituoimattomista ja substituoiduista yksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat noin välillä 85 °C–195 °C (185 °F–383 °F).]	648-015-00-7	309-868-8	101316-63-6	J
Uutejäännökset (kivihiili), hapan bentsolifraktio; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva; [Happolietesivutuote, joka saadaan käsittelemällä rikkihapolla raakaa korkean lämpötilan kivihiiltä. Koostuu pääasiassa rikkihaposta ja orgaanisista yhdisteistä.]	648-016-00-2	298-725-2	93821-38-6	J
Uutejäännökset (kivihiili), alkalinen kevytöljy, tislauksen ylimeno; Kevytöljyuutejäännökset, matalalla kiehuva; [Ensimmäinen jae, joka saadaan tislattaessa runsaasti aromaattisia hiilivetyjä, kumaronia, naftaleenia ja indeeniä sisältäviä esifraktiointilaitteen pohjia tai pestyä karboliöljyä, ja joka kiehuu pääasiassa alle 145 °C:ssa (293 °F:ssa). Pääasiallinen koostumus: C_7 ja C_8 alifaattiset ja aromaattiset hiilivedyt.]	648-017-00-8	292-625-2	90641-02-4	J

▼M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, happouute, indeenifraktio; Kevytöljyuutejäännökset, keskialueella kiehuvat	648-018-00-3	309-867-2	101316-62-5	J
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, indeeniteollisuusbensiinifraktio; Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat; [Tisle, joka saadaan tislattaessa runsaasti aromaattisia hiilivetyjä, kumaronia, naftaleenia ja indeeniä sisältäviä esifraktiointilaitteen pohjia tai pestyä karboliöljyä, ja joka kiehuu noin välillä 155 °C–180 °C (311 °F–356 °F). Koostuu pääasiassa indeenistä, indaanista ja trimetyylibentseeneistä.]	648-019-00-9	292-626-8	90641-03-5	J
Liuotinbensiini (kivihiili); [Tisle, joka saadaan joko korkean lämpötilan kivihiilitervasta, koksiuunikevytöljystä tai kivihiilitervan alkalisesta uutejäännöksestä. Tislautuu noin välillä 130 °C–210 °C (266 °F–410 °F). Koostuu pääasiassa indeenistä ja muista polysyklisistä rengasyhdisteistä, joissa on yksi ainoa aromaattinen rengas. Voi sisältää fenoliyhdisteitä ja aromaattisista typpiemäksiä.]; Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat	648-020-00-4	266-013-0	65996-79-4	J
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, neutraali fraktio; Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat; [Tisle korkean lämpötilan kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa alkyylisubstituoiduista yhden renkaan aromaattisista hiilivedyistä, jotka kiehuvat noin alueella 135 °C–210 °C (275 °F–410 °F). Saattaa sisältää myös tyydyttymättömiä hiilivetyjä, kuten indeeniä ja kumaronia.]	648-021-00-X	309-971-8	101794-90-5	J

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, happouutteet; Kevytöljyuutejäännökset, korkealla kiehuvat; [Tämä öljy on monimutkainen seos, jossa on aromaattisia hiilivetyjä, pääasiassa indeeniä, naftaleenia, kumaronia, fenolia sekä o-, m- ja p-kresolia. Kiehuu välillä 140 °C–215 °C (284 °F–419 °F).]	648-022-00-5	292-609-5	90640-87-2	J
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt; Karboliöljy; [Kivihiilitervan tislauksessa saatava monimutkainen hiilivetyseos. Koostuu aromaattisista ja muista hiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiyhdisteistä. Tislautuu noin välillä 150 °C–210 °C (302 °F–410 °F).]	648-023-00-0	283-483-2	84650-03-3	J
Tervapikiöljyt, kivihiili; Karboliöljy; [Korkean lämpötilan kivihiilitervan tisle, joka kiehuu noin välillä 130 °C–250 °C (266 °F–410 °F). Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylinaftaleenista, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiemäksistä.]	648-024-00-6	266-016-7	65996-82-9	J
Uutejäännökset (kivihiili), kevytöljy alkalinen, happouute; Karboliöljyuutejäännös; [Öljy, joka saadaan, kun pestään hapolla emäksellä pestyä karboliöljyä, millä on määrä poistaa pieniä määriä emäksisiä yhdisteitä (tervaemäksiä). Koostuu pääasiassa indeenistä, indaanista ja alkyylibentseeneistä.]	648-026-00-7	292-624-7	90641-01-3	J
Uutejäännökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen; Karboliöljyuutejäännös; [Jäännös, joka on saatu kivihiilitervaöljystä pesemällä emäksellä, kuten natriumhydroksin vesiliuoksella, sen jälkeen kun raa'an kivihiilitervan hapot on poistettu. Koostuu pääasiassa naftaleeneista ja aromaattisista typpiemäksistä.]	648-027-00-2	266-021-4	65996-87-4	J

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Uuteöljyt (kivihiili), kevytöljy; Happouute; [Uutevesiliuos, joka on tulosta emäspestyn karboliöljyn happopesusta. Pääasiallinen koostumus: erilaisten aromaattisten typpiemästen, kuten kuten pyridiini, kinoliini ja niiden alkyylijohdokset, happamat suolat.]	648-028-00-8	292-622-6	90640-99-6	J
Pyridiini, alkyylijohdokset; Raakatervaemäkset; [Monimutkainen yhdistelmä polyalkyloituja pyridiinejä, joita saadaan kivihiilitervan tislauksesta tai korkealla kiehuvina tisleinä (yli 150 °C, 302 °F) kun ammoniakki reagoi asetaldehydin, formaldehydin tai paraformaldehydin kanssa.]	648-029-00-3	269-929-9	68391-11-7	J
Tervaemäkset, kivihiili, pikoliinifraktio; Tisle-emäkset; [Pyridiiniemäkset, jotka kiehuvat noin alueella 125 °C-160 °C (257 °F-320 °F), ja jotka on saatu tislaamalla bitumikivihiilitervojen tislauksessa saadun emäspitoisen tervajakeen neutraloidun happouutteen tislauksessa. Koostuu pääasiassa lutidiineista ja pikoliineista.]	648-030-00-9	295-548-2	92062-33-4	J
Tervaemäkset, kivihiili, lutidiinifraktio; Tisle-emäkset	648-031-00-4	293-766-2	91082-52-9	J
Uuteöljyt (kivihiili), tervaemäs, kollidiinifraktio; Tisle-emäkset; [Uute, joka saadaan uuttamalla hapolla emäksiä, jotka on saatu raakakivihiilitervan aromaattisista öljyistä, sekä neutraloimalla ja tislaamalla emäkset. Koostuu pääasiassa kollidiineista, aniliinista, toluidiineistä, lutidiineistä ja ksylidiineistä.]	648-032-00-X	273-077-3	68937-63-3	J

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tervaemäkset (kivihiili), kollidiinifraktio; Tisle-emäkset; [Tislausjae, joka kiehuu noin välillä 181 °C–186 °C (356 °F–367 °F) ja saadaan raakaemäksistä, jotka on saatu bitumikivihiilitervan tislauksesta saaduista neutraloiduista, hapolla uutetuista emäspitoisista tervajakeista. Koostuu pääasiassa aniliinista ja kollidiineista.]	648-033-00-5	295-543-5	92062-28-7	J
Tervaemäkset, kivihiili, aniliinifraktio; Tisle-emäkset; [Tislausjae, joka kiehuu noin välillä 180 °C–200 °C (356 °F–392 °F) ja saadaan raakaemäksistä, jotka on saatu poistamalla fenolit ja emäkset karboloidusta öljystä, joka on peräisin kivihiilitervan tislauksesta. Koostuu pääasiassa aniliinista ja kollidiineista, lutidiineista ja toluidiineista.]	648-034-00-0	295-541-4	92062-27-6	J
Tervaemäkset kivihiili, toluidiinifraktio; Tisle-emäkset	648-035-00-6	293-767-8	91082-53-0	J
Tisleet (maaöljy), alkeeni-alkyynivalmistuksen pyrolyysiöljy, sekoitettu korkean lämpötilan kivihiilitervan kanssa, indeenifraktio; Toistotisleet; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, jotka saadaan tislattaessa uudelleen jakeita korkean lämpötilan bitumikivihiilitervan ja jäännösöljyjen tislauksesta, jotka on saatu valmistettaessa pyrolyyttisesti alkeeneja ja alkyynejä raakaöljytuotteista tai maakaasusta. Koostuu pääasiassa indeenistä. Kiehuu noin välillä 160 °C–190 °C (320 °F–374 °F).]	648-036-00-1	295-292-1	91995-31-2	J

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt; Toistotisleet; [Toistotisleet korkean lämpötilan bitumikivihiilitervan ja pyrolyysijäännösöljyjen jaetislauksesta, kiehuvat noin välillä 190 °C–270 °C (374 °F–518 °F). Koostuu pääasiassa substituoiduista kaksirenkaisista aromaateista.]	648-037-00-7	295-295-8	91995-35-6	J
Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljy, tisle; Toistotisleet; [Toistotisle sellaisen metyleeninaftaleeniöljyn jaetislauksesta, josta on poistettu fenolit ja emäkset ja joka on saatu korkean lämpötilan bitumikivihiilitervasta ja pyrolyysijäännösöljyistä, ja jotka kiehuvat noin välillä 220 °C–230 °C (428 °F–446 °F). Koostuu pääasiassa substituoitumattomista ja substituoiduista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä.]	648-038-00-2	295-329-1	91995-66-3	J
Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljyt; Toistotisleet; [Neutraali öljy, joka saadaan poistamalla fenolit ja emäkset öljystä, joka on saatu korkean lämpötilan tervan ja pyrolyysijäännösöljyjen tislauksesta, ja joka kiehuu välillä 225 °C–255 °C (437 °F–491 °F). Koostuu pääasiassa substituoiduista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä.]	648-039-00-8	310-170-0	122070-79-5	J

▼M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Uuteöljyt (kivihiili), kivihiilitervan jäännöspyrolyysiöljyt, naftaleeniöljy, tislausjäännökset; Toistotisleet; [Jäännös sellaisen metyylinaftaleeniöljyn tislauksesta, josta on poistettu fenolit ja emäkset (ja joka on peräisin bitumikivihiilitervasta ja pyrolyysijäännösöljyistä), joka kiehuu noin välillä 240 °C–260 °C (464 °F–500 °F). Koostuu pääasiassa substituoiduista kaksirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisista hiilivedyistä.]	648-040-00-3	310-171-6	122070-80-8	J

▼M26

Piki, kivihiiliterva, matalalämpötilainen; (Tisle, joka saadaan korkean lämpötilan kivihiilitervan jaetislauksesta. Musta kiintoaine, jonka pehmenemispiste on välillä 30 °C–180 °C (86 °F–356 °F). Koostuu pääasiassa monimutkaisesta kolme- tai useampijäsenisten kondensoituneiden aromaattisten rengashiilivetyjen seoksesta.)	648-055-00–5	266-028-2	65996-93-2	

▼M14

Tisleet (kivihiili), koksiuunikevytöljy, naftaleenijae; Naftaleeniöljy; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu esifraktioimalla (jatkuvalla tislauksella) koksiuunikevytöljyä. Koostuu pääasiassa naftaleenista, kumaronista ja indeenistä. Kiehuu yli 148 °C:ssa (298 °F:ssa).]	648-084-00-3	285-076-5	85029-51-2	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt; Naftaleeniöljy; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, joka saadaan kivihiilitervan tislauksella. Koostuu pääasiassa aromaattisista ja muista hiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiyhdisteistä. Tislautuu noin välillä 200 °C–250 °C (392 °F–482 °F).]	648-085-00-9	283-484-8	84650-04-4	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, naftaleenipitoisuus pieni; Naftaleeniöljytoistotisle;	648-086-00-4	284-898-1	84989-09-3	J, M

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
[Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kiteyttämällä naftaleeniöljyä. Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylinaftaleeneistä ja fenoliyhdisteistä.]				
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyn kiteytyksen emäliuos; Naftaleeniöljytoistotisle; [Monimutkainen yhdistelmä orgaanisia yhdisteitä, jotka saadaan suodoksena, kun kiteytetään kivihiilitervan naftaleenijaetta. Kiehuu noin välillä 200 °C–230 °C (392 °F–446 °F). Koostuu pääasiassa naftaleenista, tionafteenista ja alkyylinaftaleeneista.]	648-087-00-X	295-310-8	91995-49-2	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy, alkalinen; Naftaleeniöljyuutejäännös; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu naftaleeniöljyn emäspesusta fenoliyhdisteiden (tervahapot) poistamiseksi. Koostuu naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.]	648-088-00-5	310-166-9	121620-47-1	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy, alkalinen, naftaleenipitoisuus pieni; Naftaleeniöljyuutejäännös; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, jotka jäävät jäljelle, kun naftaleeni on kiteyttämällä poistettu emäspestystä naftaleeniöljystä. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.]	648-089-00-0	310-167-4	121620-48-2	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, naftaleenivapaa, alkaliset uutteet; Naftaleeniöljyuutejäännös; [Öljy, joka jää jäljelle, kun fenoliyhdisteet (tervahapot) on emäspesulla poistettu valutetusta naftaleeniöljystä. Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.]	648-090-00-6	292-612-1	90640-90-7	J, M

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy alkalinen, tislaus yläpuolella; Naftaleeniöljyuutejäännös; [Tisle emäspestystä naftaleeniöljystä, joka tislautuu noin välillä 180 °C–220 °C (356 °F–428 °F). Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylibentseeneistä, indeenistä ja indaanista.]	648-091-00-1	292-627-3	90641-04-6	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, metyylinaftaleenifraktio; Metyylinaftaleeniöljy; [Tisle korkean lämpötilan kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa substituoiduista kaksirenkaisista aromaattisista hiilivedyistä ja aromaattisista typpiemäksistä. Kiehuu noin välillä 225 °C–255 °C (437 °F–491 °F).]	648-092-00-7	309-985-4	101896-27-9	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, indolimetyylinaftaleenifraktio; Metyylinaftaleeniöljy; [Tisle korkean lämpötilan kivihiilitervan jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa indolista ja metyylinaftaleenista. Kiehuu noin välillä 235 °C–255 °C (455 °F–491 °F).]	648-093-00-2	309-972-3	101794-91-6	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, happouutteet; Metyylinaftaleeniöljyuutejäännös; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, jotka saadaan poistamalla emäkset kivihiilitervan tislauksessa saadusta metyylinaftaleenijakeesta. Kiehuu noin välillä 230 °C–255 °C (446 °F–491 °F). Sisältää pääasiassa 1(2)-metyylinaftaleenia, naftaleenia, dimetyylinaftaleenia ja bifenyyliä.]	648-094-00-8	295-309-2	91995-48-1	J, M

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Uutejäännökset (kivihiili), naftaleeniöljy alkalinen, tislausjäännökset; Metyylinaftaleeniöljyuutejäännös; [Jäännös emäspestyn naftaleeniöljyn tislauksesta. Tislautuu noin välillä 220 °C–300 °C (428 °F–572 °F). Koostuu pääasiassa naftaleenista, alkyylinaftaleeneista ja aromaattisista typpiemäksistä.]	648-095-00-3	292-628-9	90641-05-7	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), hapan, tervaemäsvapaa; Metyylinaftaleeniöljyuutejäännös; [Uuteöljy, kiehuu noin välillä 220 °C–265 °C (428 °F–509 °F), peräisin kivihiilitervan emäksisestä uutejäännöksestä. Saatu happopesulla, esimerkiksi rikkihapon vesiliuoksella, sen jälkeen kun seos on tislattu tervaemästen poistamiseksi. Koostuu pääasiassa alkyylinaftaleeneista.]	648-096-00-9	284-901-6	84989-12-8	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), bentseenifraktio, tislausjäännökset; Pesuöljy; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakabentsolin (korkean lämpötilan kivihiiliterva) tislauksesta. Voi olla neste, joka tislautuu noin välillä 150 °C– 300 °C (302 °F–572 °F), tai puoliksi kiinteä tai kiintoaine, jonka sulamispiste voi olla enintään 70 °C (158 °F). Koostuu pääasiassa naftaleenista ja alkyylinaftaleeneista.]	648-097-00-4	310-165-3	121620-46-0	J, M
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri; Antraseeniöljyfraktio; [Antraseenipitoinen kiinteä aine, joka saadaan, kun antraseeniöljyä kiteytetään ja sentrifugoidaan. Koostuu pääasiassa antraseenista, karbatsolista ja fenantreenista.]	648-103-00-5	292-603-2	90640-81-6	J, M

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Antraseeniöljy, antraseenipitoisuus pieni; Antraseeniöljyfraktio; [Öljy, joka jää jäljelle, kun antraseeniöljystä poistetaan kiteyttämällä antraseenipitoinen kiinteä aine (liisteri). Koostuu pääasiassa kaksi-, kolme- ja neljäosaisista aromaattisistat yhdisteistä.]	648-104-00-0	292-604-8	90640-82-7	J, M
Jäännökset (kivihiiliterva), antraseeniöljytisle; Antraseeniöljyfraktio; [Jäännös raa'an antraseenin jaetislauksesta. Kiehuu noin välillä 340 °C–400 °C (644 °F–752 °F). Koostuu pääasiassa kolmi- ja monirenkaisista aromaattisista ja heterosyklisistä hiilivedyistä.]	648-105-00-6	295-505-8	92061-92-2	J, M
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, antraseenifraktio; Antraseeniöljyfraktio; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, jotka on saatu tislaamalla antraseenia, joka on saatu kiteyttämällä antraseeniöljyä korkean lämpötilan bitumikivihiilitervasta. Kiehuu noin välillä 330 °C–350 °C (626 °F–662 °F). Koostuu pääasiassa antraseenista, karbatsolista ja fenantreenista.]	648-106-00-1	295-275-9	91995-15-2	J, M
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, karbatsolifraktio; Antraseeniöljyfraktio; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, jotka on saatu tislaamalla antraseenia, joka on saatu kiteyttämällä antraseeniöljyä korkean lämpötilan bitumikivihiilitervasta. Kiehuu noin välillä 350 °C– 360 °C (662 °F–680 °F). Koostuu pääasiassa antraseenista, karbatsolista ja fenantreenista.]	648-107-00-7	295-276-4	91995-16-3	J, M

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Antraseeniöljy, antraseeniliisteri, kevyet tisleet; Antraseeniöljyfraktio; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, jotka on saatu tislaamalla antraseenia, joka on saatu kiteyttämällä antraseeniöljyä korkean lämpötilan bitumikivihiilitervasta. Kiehuu noin välillä 290 °C–340 °C (554 °F–644 °F). Sisältää pääasiassa kolmirenkaisia aromaatteja ja niiden dihydrojohdoksia.]	648-108-00-2	295-278-5	91995-17-4	J, M
Tervapikiöljyt, kivihiili, matalalämpötilainen; Tervapikiöljy, korkealla kiehuva; [Tisle matalan lämpötilan kivihiilitervasta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, fenoliyhdisteistä ja aromaattisista typpiemäksistä. Kiehuu noin välillä 160 °C–340 °C (320 °F–644 °F).]	648-109-00-8	309-889-2	101316-87-4	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), matalalämpötilainen kivihiiliterva alkalinen; [Se mitä jää jäljelle matalan lämpötilan kivihiilitervaöljyistä, kun ne pestään emäksellä, esimerkiksi natriumhydroksidin vesiliuoksella, raakakivihiilitervahappojen poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä ja aromaattisista typpiemäksistä.]	648-110-00-3	310-191-5	122384-78-5	J, M
Fenolit, ammoniakkiliuosuute; Alkaliuute; [Yhdistelmä fenoleita. Uutettu isobutyyliasetaatilla ammoniakkiliuoksesta, joka on tiivistynyt matalassa lämpötilassa (alle 700 °C tai 1 292 °F) kivihiilen hajotustislauksesta muodostuneesta kaasusta. Koostuu pääasiassa monohydro- ja dihydrofenolien seoksesta.]	648-111-00-9	284-881-9	84988-93-2	J, M

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (kivihiiliterva), kevytöljyt, alkaaliuutteet; Alkaliuute; [Karboliöljyn emäksinen uute, saatu emäspesulla, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella. Koostuu pääasiassa erilaisten fenoliyhdisteiden alkalisuoloista.]	648-112-00-4	292-610-0	90640-88-3	J, M
Uutteet, kivihiilitervaöljy alkalinen; Alkaliuute; [Kivihiilitervaöljyn uute, saatu emäspesulla, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella. Koostuu pääasiassa erilaisten fenoliyhdisteiden alkalisuoloista.]	648-113-00-X	266-017-2	65996-83-0	J, M
Tisleet (kivihiiliterva), naftaleeniöljyt, alkaaliuutteet; Alkaliuute; [Naftaleeniöljyn uute, joka on saatu emäspesulla, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella. Koostuu pääasiassa erilaisten fenoliyhdisteiden alkalisuoloista.]	648-114-00-5	292-611-6	90640-89-4	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), tervapiöljy alkalinen, karbonoitu, kalkittu; Raakafenolit; [Tuote, joka saadaan käsittelemällä kivihiilitervaöljyn emäksistä uutetta CO_2:lla ja CaO:lla. Pääasiallinen koostumus: CaCO3, $Ca(OH)_2$, Na_2CO_3 sekä muut orgaaniset ja epäorgaaniset epäpuhtaudet.]	648-115-00-0	292-629-4	90641-06-8	J, M

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tervahapot, kivihiili, raaka; Raakafenolit; [Reaktiotuote, joka on saatu neutralisoimalla kivihiilitervaöljyn alkaliuutetta happamalla liuoksella, esimerkiksi rikkihapon vesiliuoksella, tai kaasumaisella hiilidioksilla vapaiden happojen saamiseksi. Koostuu pääasiassa tervahapoista, kuten fenoleista, kresoleista ja ksylenoleista.]	648-116-00-6	266-019-3	65996-85-2	J, M
Tervahapot, ruskohiili, raaka; Raakafenolit; [Happamoitettu ruskohiilitervatisleen alkaliuute. Koostuu pääasiassa fenolista ja fenolihomologeista.]	648-117-00-1	309-888-7	101316-86-3	J, M
Tervahapot, ruskohiilikaasutus; Raakafenolit; [Monimutkainen yhdistelmä orgaanisia yhdisteitä, saatu ruskohiilen kaasutuksesta. Koostuu pääasiassa C_{6-10}-hydroksiaromaattisista fenoleista ja niiden homologeista.]	648-118-00-7	295-536-7	92062-22-1	J, M
Tervahapot, tislausjäännökset; Tislefenolit; [Jäännös kivihiilestä saadun raakafenolin tislauksesta. Koostuu pääasiassa fenoleista, joiden hiililuku on välillä C_8-C_{10} ja joiden pehmenemispisteet ovat välillä 60 °C-80 °C (140 °F to 176 °F).]	648-119-00-2	306-251-5	96690-55-0	J, M
Tervahapot, metyylifenolifraktio; Tislefenolit; [Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3- ja 4-metyylifenolia. Kerätty tislaamalla matalan lämpötilan raakakivihiilitervan tervahappoja.]	648-120-00-8	284-892-9	84989-04-8	J, M

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tervahapot, polyalkyylifenolifraktio; Tislefenolit; [Tervahappojen fraktio, joka on saatu tislaamalla matalan lämpötilan raakakivihiilitervan tervahappoja, jotka kiehuvat noin välillä 225 °C–320 °C (437 °F–608 °F). Koostuu pääasiassa polyalkyylifenoleista.]	648-121-00-3	284-893-4	84989-05-9	J, M
Tervahapot, ksylenolifraktio; Tislefenolit; [Tervahappofraktio, joka sisältää runsaasti 2,4- ja 2,5-dimetyylifenolia, kerätty tislaamalla matalan lämpötilan raakakivihiilitervan tervahappoja.]	648-122-00-9	284-895-5	84989-06-0	J, M
Tervahapot, etyylifenolifraktio; Tislefenolit; [Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3- ja 4-etyylifenolia, kerätty tislaamalla matalan lämpötilan raakakivihiilitervan tervahappoja.]	648-123-00-4	284-891-3	84989-03-7	J, M
Tervahapot, 3,5-ksylenolifraktio; Tislefenolit; [Tervahappojen fraktio, joka sisältää runsaasti 3,5-dimetyylifenolia, kerätty tislaamalla matalan lämpötilan kivihiilen tervahappoja.]	648-124-00-X	284-896-0	84989-07-1	J, M
Tervahapot, jäännökset, tisleet, ensimmäinen jae; Tislefenolit; [Jäännös kevyen karboliöljyn lämpötilassa 235 °C–355 °C (481 °F–697 °F) tapahtuvasta tislauksesta.]	648-125-00-5	270-713-1	68477-23-6	J, M
Tervahapot, kresoliset, jäännökset; Tislefenolit; [Jäännös raakakivihiilitervan hapoista fenolien, kresolien, ksylenolien ja kaikkien korkeammalla kiehuvien fenolien poistamisen jälkeen. Musta kiintoaine, jonka sulamispiste on noin 80 °C (176 °F). Koostuu pääasiassa polyalkyylifenoleista, hartsikumeista ja epäorgaanisista suoloista.]	648-126-00-0	271-418-0	68555-24-8	J, M

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Fenolit, C_{9-11}; Tislefenolit	648-127-00-6	293-435-2	91079-47-9	J, M
Tervahapot, kresoliset; Tislefenolit; [Monimutkainen yhdistelmä orgaanisia yhdisteitä, saatu ruskohiilestä ja kiehuu noin välillä 200 °C–230 °C (392 °F–446 °F). Koostuu pääasiassa fenoleista ja pyridiiniemäksistä.]	648-128-00-1	295-540-9	92062-26-5	J, M
Tervahapot, ruskohiili, C $_2$-alkyylifenolifraktio; Tislefenolit; [Tisle happamoidusta emäspestystä ligniittitervatisleestä, kiehuu noin välillä 200 °C–230 °C (392 °F–446 °F). Koostuu pääasiassa m- ja p-etyylifenolista sekä kresoleista ja ksylenoleista.]	648-129-00-7	302-662-9	94114-29-1	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), naftaleeniöljyt; Happouute; [Vesiliuoksessa oleva uute, joka on peräisin emäksellä pestyn naftaleeniöljyn happopesusta. Pääasiallinen koostumus: erilaisten aromaattisten typpiemästen, kuten kuten pyridiini, kinoliini ja niiden alkyylijohdokset, happamat suolat.]	648-130-00-2	292-623-1	90641-00-2	J, M
Tervaemäkset, kinoliinijohdannaiset; Tisle-emäkset	648-131-00-8	271-020-7	68513-87-1	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, kinoliinijohdannaisfraktio; Tisle-emäkset	648-132-00-3	274-560-1	70321-67-4	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, tislausjäännökset; Tisle-emäkset; [Tislausjäännös, joka jää jäljelle kivihiilitervoja tislaamalla saatujen neutralisoitujen, happouutettujen emäksiä sisältävien tervafraktioiden tislauksen jälkeen. Sisältää pääasiassa aniliinia, kollidiineja, kinoliinia ja kinoliinijohdoksia ja toluidiineja.]	648-133-00-9	295-544-0	92062-29-8	J, M

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polyetyleenin ja polypropyleenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio; Lämpökäsittelytuotteet; [Öljy, joka on saatu polyetyleenin/polypropyleenin lämpökäsittelystä kivihiilitervapien tai aromaattisten öljyjen kanssa. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat noin välillä 70 °C–120 °C (158 °F–248 °F).]	648-134-00-4	309-745-9	100801-63-6	J, M
Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polyetyleenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio; Lämpökäsittelytuotteet; [Öljy, joka on saatu polyetyleenin lämpökäsittelystä kivihiilitervapien tai aromaattisten öljyjen kanssa. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat välillä 70 °C–120 °C (158 °F–248 °F).]	648-135-00-X	309-748-5	100801-65-8	J, M
Hiilivetyöljyt, arom., sekoitettu polystyreenin kanssa, pyrolysoitu, kevytöljyfraktio; Lämpökäsittelytuotteet; [Öljy, joka on saatu polystyreenin lämpökäsittelystä kivihiilitervapien tai aromaattisten öljyjen kanssa. Koostuu pääasiassa bentseenistä ja sen homologeista, jotka kiehuvat noin välillä 70 °C–210 °C (158 °F–410 °F).]	648-136-00-5	309-749-0	100801-66-9	J, M
Uutejäännökset (kivihiili), tervapikiöljy alkalinen, naftaleenin tislausjäännökset; Naftaleeniöljyuutejäännös; [Jäännös, joka on saatu kemiallisesta öljystä uuttamalla naftaleenin tislauksen jälkeen. Koostuu pääasiassa 2-4-jäsenisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden renkaat ovat kondensoituneet, ja aromaattisista typpiemäksistä.]	648-137-00-0	277-567-8	73665-18-6	J, M

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tervahapot, kresoliset, natriumsuolat, kaustiset liuokset; Alkaliuute	648-139-00-1	272-361-4	68815-21-4	J, M
Uuteöljyt (kivihiili), tervaemäkset; Happouute; [Uute kivihiilitervaöljyn alkaliuutejäännöksestä, saatu happopesusta (kuten rikkihapon vesiliuoksesta) sen jälkeen, kun seos on tislattu naftaleenin poistamiseksi. Koostuu pääasiassa useiden aromaattisten typpiemästen, mukaan lukien pyridiinin, kinoliinin ja niiden alkyylijohdosten happosuoloista.]	648-140-00-7	266-020-9	65996-86-3	J, M
Tervaemäkset, kivihiili, raaka; Raakatervaemäkset; [Reaktiotuote, joka on saatu neutralisoimalla kivihiilitervaemästen uuteöljy alkalisella liuoksella, kuten natriumhydroksidin vesiliuoksella, emästen vapauttamiseksi. Koostuu pääasiassa orgaanisista emäksistä, kuten akridiini, fenantridiini, pyridiini, kinoliini ja niiden alkyylijohdokset.]	648-141-00-2	266-018-8	65996-84-1	J, M
Kevytöljy (kivihiili), koksiuuni; Raakabentsoli; [Haihtuva orgaaninen neste, uutettu kaasusta, joka on peräisin korkeassa lämpötilassa (yli 700 °C (1 292 °F)) tehdystä kivihiilen hajotustislauksesta. Koostuu pääasiassa bentseenistä, tolueenista ja ksyleeneistä. Saattaa sisältää muita hiilivetyjä.]	648-147-00-5	266-012-5	65996-78-3	J
Tisleet (kivihiili), nestemäiset liuotinuutteet, primääriset; [Nestemäinen tuote, joka muodostuu, kun kivihiiltä nestemäisessä liuottimessa degeroitaessa vapautuneet höyryt tiivistyvät. Kiehuvat noin välillä 30 °C–300 °C (86 °F–572 °F), tiivistymisestä. Koostuu pääasiassa osittain vedytetyistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden renkaat ovat kondensoituneet, sekä typpeä, happea ja rikkiä sisältävistä aromaattisista yhdisteistä ja niiden alkyylijohdoksista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_{14}.]	648-148-00-0	302-688-0	94114-52-0	J

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (kivihiili), liuotinuute vetykrakattu; [Tisle, joka saadaan vetykrakkaamalla kivihiiliuutetta tai liuosta, joka on saatu nestemäisellä liuottimella tai ylikriittisellä kaasulla tehdystä uutosta. Kiehuu noin välillä 30 °C–300 °C (86 °F–572 °F). Koostuu pääasiassa aromaattisista, hydratuista aromaattisista ja nafteeniyhdisteistä, niiden alkyylijohdoksista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_{14}. Typpeä, rikkiä ja happea sisältäviä aromaattisia ja vedytettyjä aromaattisia yhdisteitä on myös mukana.]	648-149-00-6	302-689-6	94114-53-1	J
Teollisuusbensiini (kivihiili), liuotinuute, vetykrakattu; [Fraktio tisleestä, joka on saatu nestemäisellä liuottimella tai ylikriittisellä kaasulla tehdystä uutosta. Kiehuu noin välillä 30 °C–180 °C (86 °F–356 °F). Koostuu pääasiassa aromaattisista, vedytetyistä aromaattisista ja nafteeniyhdisteistä, niiden alkyylijohdoksista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_9. Typpeä, rikkiä ja happea sisältäviä aromaattisia ja vedytettyjä aromaattisia yhdisteitä on myös mukana.]	648-150-00-1	302-690-1	94114-54-2	J
Tisleet (kivihiili), liuotinuute, vetykrakatut keskijakeet; [Tisle, saatu sellaisen kivihiiliuutteen tai liuoksen vetykrakkauksesta, joka on tulosta nesteliuotinuuttamis- tai ylikriittisen kaasun uuttamisprosesseista ja joka kiehuu likimäärin välillä 180 °C-300 °C (356 °F-572 °F). Koostuu pääasiassa kaksirenkaisista aromaattisista, vedytetyistä aromaattisista ja nafteeniyhdisteistä, niiden alkyylijohdoksista ja alkaaneista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_9–C_{14}. Lisäksi mukana on typpeä, rikkiä ja happea sisältäviä yhdisteitä.]	648-152-00-2	302-692-2	94114-56-4	J

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (kivihiili), liuotinuute, vetykrakattu, vedytetty, keski; [Tisle, joka on saatu kivihiiliuutteen vetykrakatun keskitisleen tai nesteliuottimella tai ylikriittisellä kaasulla tehdystä uutteesta saadun liuoksen vedytyksestä, kiehuu noin välillä 180 °C–280 °C (356 °F–536 °F). Koostuu pääasiassa vedytetyistä kaksirenkaisista hiiliyhdisteistä ja niiden alkyylijohdoksista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_9–C_{14}.]	648-153-00-8	302-693-8	94114-57-5	J
Kevytöljy (kivihiili), osakoksausprosessi; Tuoreöljy; [Haihtuva orgaaninen neste, kondensoitunut kaasusta, joka on peräisin matalassa lämpötilassa (alle 700 °C (1 292 °F)) tehdystä kivihiilen hajotustislauksesta. Koostuu pääasiassa C_{6}-$_{10}$ hiilivedyistä.]	648-156-00-4	292-635-7	90641-11-5	J

▼**C1**

Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin propaaninpoistoyksikkö yläpuolella, C_3-rikas happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakattujen hiilivetyjen jakotislauksesta ja käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_2:sta C_4:ään, pääasiassa C_3.)	649-062-00-6	270-755-0	68477-73-6	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-063-00-1	270-756-6	68477-74-7	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, C_{1}-$_{5}$-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_6:een, pääasiassa C_1:stä C_5:een.)	649-064-00-7	270-757-1	68477-75-8	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinin stabilointiyksikkö yläpuolella, C_{2-4}-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinin jakotislausstabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_2:sta C_6:een, pääasiassa C_2:sta C_4:ään.)	649-065-00-2	270-758-7	68477-76-9	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikkö, C_{1-4}-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen reformointiprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_6:een, pääasiassa C_1:stä C_4:ään.)	649-066-00-8	270-760-8	68477-79-2	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{3-5}-olefiininen parafiininen alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos olefiinisia ja parafiinisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_5:een ja joita käytetään alkyloinnin syötteenä. Ympäröivät lämpötilat normaalisti ylittävät näiden seosten kriittiset lämpötilat.)	649-067-00-3	270-765-5	68477-83-8	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_4-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen jakotislausprosessin tuotteita. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_5:een, pääasiassa C_4.)	649-068-00-9	270-767-6	68477-85-0	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), etaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioita. Sisältää pääasiassa etaania ja etyleeniä.)	649-069-00-4	270-768-1	68477-86-1	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), isobutaaninpoistotorni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu butaanibutyleenivirran atmosfäärisestä tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:stä C_4:een.)	649-070-00-X	270-769-7	68477-87-2	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikkö kuiva, propeenirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioista. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana myös etaania ja propaania.)	649-071-00-5	270-772-3	68477-90-7	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisen krakkausprosessin kaasu- ja bensiinifraktioista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_4:ään.)	649-072-00-0	270-773-9	68477-91-8	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kaasun talteenottolaitos propaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla sekalaisia hiilivetyvirtoja. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_4:ään, pääasiassa propaanista.)	649-073-00-6	270-777-0	68477-94-1	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), Girbatoliyksikön syöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, jota käytetään syötteenä Girbatoliyksikköön rikkivedyn poistamiseksi. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_4:ään.)	649-074-00-1	270-778-6	68477-95-2	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), isomeroidun teollisuusbensiinin jakotislauslaite, C_4-rikas, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu	649-075-00-7	270-782-8	68477-99-6	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakatun kirkastetun öljyn ja lämpökrakatun tyhjöjäännöksen jakotislauksen kokoamissäiliö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakattua kirkastettua öljyä ja lämpökrakattua tyhjöjäännöstä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-076-00-2	270-802-5	68478-21-7	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin stabilisoinnin absorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-077-00-8	270-803-0	68478-22-8	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttinen krakkausyksikkö, katalyyttisen reformointiyksikön ja rikin poiston vedyllä yhdistetty jakotislauslaite; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla tuotteita katalyyttisestä krakkaus-, katalyyttisestä reformointi- ja rikin poisto vedyllä -prosesseista, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-078-00-3	270-804-6	68478-24-0	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin jakotislausstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin jakotislausstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:een.)	649-079-00-9	270-806-7	68478-26-2	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasulaitoksen sekoitettu virta, C_4-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksutetun teollisuusbensiinin, tislausjäännöskaasun ja katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabiloijajäännöskaasun jakotislausstabiloinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_6:een, pääasiassa butaanista ja isobutaanista.)	649-080-00-4	270-813-5	68478-32-0	►**M21** ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), alkaanikaasun talteenottolaitos, C_{1-2}-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislejäännöskaasun, suorajuoksutetun teollisuusbensiinin, katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabiloijajäännöskaasun jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_5:een, pääasiassa metaanista ja etaanista.)	649-081-00-X	270-814-0	68478-33-1	►**M21** ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjöjäännökset lämpökrakkausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjöjäännösten lämpökrakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-082-00-5	270-815-6	68478-34-2	►**M21** ———— ◄ K
Hiilivedyt, C_{3-4}-rikas; maaöljytisle; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja kondensoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_5:een, pääasiassa C_3:sta C_4:ään.)	649-083-00-0	270-990-9	68512-91-4	►**M21** ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), laajan tislausalueen suoratisleteollisuusbensiinin heksaaninpoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu laajan tislausalueen suorajuoksutetun teollisuusbensiinin jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_6:een.)	649-084-00-6	271-000-8	68513-15-5	►**M21** ———— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), vetykrakkauspropaaninpoistoyksikön poisto, hiilivetyrikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään. Saattaa myös sisältää pieniä määriä vetyä ja rikkivetyä.)	649-085-00-1	271-001-3	685$13-16-6	►M21 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kevyen suoratisleteollisuusbensiinistabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksutetun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_6:een.)	649-086-00-7	271-002-9	68513-17-7	►M21 ——— ◄ K
Jäännökset (maaöljy), alkylointijakotislauskolonni, C_4-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen jäännös useiden jalostusoperaatioiden virtojen tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_4:stä C_5:een, pääasiassa butaanista ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 11,7 °C:sta 27,8 °C:seen.)	649-087-00-2	271-010-2	68513-66-6	►M21 ——— ◄ K
Hiilivedyt, $C_{1\text{-}4}$; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu lämpökrakkaus- ja absorbointioperaatioista ja raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –164 °C:sta – 0,5 °C:seen.)	649-088-00-8	271-032-2	68514-31-8	►M21 ——— ◄ K

▼M14

Hiilivedyt, $C_{1–4}$, rikkiyhdisteet poistettu; Maaöljykaasu; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu makeuttamalla hiilivetykaasut merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:sta C_4:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 164 °C:sta – 0,5 °C:een (– 263 °F:sta 31 °F:iin).]	649-089-00-3	271-038-5	68514-36-3	K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Hiilivedyt, C_{1-3}; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –164 °C:sta –42 °C:seen.)	649-090-00-9	271-259-7	68527-16-2	►**M21** ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_{1-4}, butaaninpoistoyksikköfraktio; Maaöljykaasu	649-091-00-4	271-261-8	68527-19-5	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{1-5}, märkä; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta ja/tai tornikaasuöljyn krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-092-00-X	271-624-0	68602-83-5	►**M21** ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_{2-4}; Maaöljykaasu	649-093-00-5	271-734-9	68606-25-7	►**M21** ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_3; Maaöljykaasu	649-094-00-0	271-735-4	68606-26-8	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), alkylointisyöte; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisestä krakkauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:stä C_4:een.)	649-095-00-6	271-737-5	68606-27-9	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), propaaninpoistoyksikön pohjat jakotislauspoisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu propaaninpoistajan pohjien jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa butaanista, isobutaanista ja butadieenista.)	649-096-00-1	271-742-2	68606-34-8	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), jalostesekoitus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos, saatu useista prosesseista. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-097-00-7	272-183-7	68783-07-3	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttinen krakkaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:stä C_5:een.)	649-098-00-2	272-203-4	68783-64-2	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), C_{2-4}; makeutettu; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla maaöljytisle makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_4:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –51 °C:sta –34 °C:seen.)	649-099-00-8	272-205-5	68783-65-3	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), raakaöljyn jakotislauspoisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:sta C_5:ään.)	649-100-00-1	272-871-7	68918-99-0	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), heksaaninpoistoyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu yhdistettyjen teollisuusbensiinivirtojen jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:sta C_5:ään.)	649-101-00-7	272-872-2	68919-00-6	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kevyt suoratislebensiinijakotislausstabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksutetun bensiinin jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:sta C_5:ään.)	649-102-00-2	272-878-5	68919-05-1	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), teollisuusbensiinin yhdistäjän rikinpoistostrippausyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin yhdistäjän rikinpoistoprosessista ja stripattu teollisuusbensiinituotteesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:sta C_4:een.)	649-103-00-8	272-879-0	68919-06-2	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbensiinin katalyyttisen reformoinnin poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-104-00-3	272-882-7	68919-09-5	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö jakotislauskolonni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla C_3-C_4-jakotislauskolonnin latausta. Koostuu pääasiassa C_3-hiilivedyistä.)	649-105-00-9	272-893-7	68919-20-0	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), suoratislestabilointiyksikön poisto; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla nestettä ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislaukseen. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:sta C_4:een.)	649-106-00-4	272-883-2	68919-10-8	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin butaaninpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-107-00-X	273-169-3	68952-76-1	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja teollisuusbensiinin stabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin ja tisleen jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-108-00-5	273-170-9	68952-77-2	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu tisle, kaasuöljy ja teollisuusbensiinin absorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu eristämällä lämpökrakatut tisleet, teollisuusbensiini ja kaasuöljy. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:ään.)	649-109-00-0	273-175-6	68952-81-8	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), lämpökrakattu hiilivetyjakotislausstabilointiyksikkö, maaöljykoksaus; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislausstabiloimalla lämpökrakattuja hiilivetyjä maaöljyn koksausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:ään.)	649-110-00-6	273-176-1	68952-82-9	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kevyet höyrykrakatut, butadieenikonsentraatti; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita lämpökrakkausprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa C_4.)	649-111-00-1	273-265-5	68955-28-2	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), suoratisleteollisuusbensiinin katalyyttinen reformointiyksikkö stabilointiyksikkö yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiiniä ja jakotislaamalla koko virta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:stä C_4:ään.)	649-112-00-7	273-270-2	68955-34-0	►**M21** ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_4; Maaöljykaasu	649-113-00-2	289-339-5	87741-01-3	►**M21** ——— ◄ K
Alkaanit $C_{1\text{-}4}$-rikas, C_3-rikas; Maaöljykaasu	649-114-00-8	292-456-4	90622-55-2	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), höyrykrakkausyksikkö C_3-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa propyleenistä, mukana propaania, ja kiehuu likimäärin välillä –70 °C:sta 0 °C:seen.)	649-115-00-3	295-404-9	92045-22-2	►**M21** ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_4, höyrykrakkausyksikkötisle; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C_4, pääasiassa 1-buteenista ja 2-buteenista, sisältää myös butaania ja isobuteenia ja kiehuu likimäärin välillä –12 °C:sta 5 °C:een.)	649-116-00-9	295-405-4	92045-23-3	►**M21** ——— ◄ K
Maaöljykaasut, nesteytetty, makeutettu, C_4-fraktio; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu altistamalla nesteytetty maaöljykaasuseos makeutusprosessille merkaptaanien hapettamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä C_4-hiilivedyistä.)	649-117-00-4	295-463-0	92045-80-2	►**M21** ——— ◄ K ►**M21** ——— ◄

▼M14

Hiilivedyt, C_4, 1,3-butadieeni ja isobuteenivapaa; Maaöljykaasu	649-118-00-X	306-004-1	95465-89-7	K
Jalosteet (maaöljy), höyrykrakattu C_4-fraktio kupariammoniumasetaattiuute, $C_{3\text{-}5}$- ja $C_{3\text{-}5}$-tyydyttymätön, butadieenivapaa; Maaöljykaasu	649-119-00-5	307-769-4	97722-19-5	K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), amiinisysteemin syöte; jalostuskaasu (Syötekaasu amiinisysteemiin vetysulfidin poistamiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia, hiilidioksidia, rikkivetyä ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een, saattaa myös olla paikalla.)	649-120-00-0	270-746-1	68477-65-6	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön vetyrikinpoistoyksikön poisto; jalostuskaasu (Bentseeniyksikön tuottamat poistokaasut. Koostuu pääasiassa vedystä. Hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een, mukaan lukien bentseeni, saattaa myös olla paikalla.)	649-121-00-6	270-747-7	68477-66-7	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kierrättämällä bentseeniyksikön kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_6:een.)	649-122-00-1	270-748-2	68477-67-8	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), sekoiteöljy, vetytyppi-rikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu sekoiteöljyn tislauksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja typestä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-123-00-7	270-749-8	68477-68-9	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin strippaus yksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-124-00-2	270-759-2	68477-77-0	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), C_{6-8}-katalyyttisen reformointiyksikön kierrätys; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita C_6-C_8 katalyyttisestä reformoinnista ja kierrätetty vedyn säilyttämiseksi. Koostuu pääasiassa vedystä. Saattaa myös sisältää useita pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, typpeä ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-125-00-8	270-761-3	68477-80-5	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{6-8}-katalyyttinen reformointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita C_{6-8} syötteen katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_5:een, ja vedystä.)	649-126-00-3	270-762-9	68477-81-6	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{6-8} katalyyttisen reformointiyksikön kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu	649-127-00-9	270-763-4	68477-82-7	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_2-palautusvirta; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu erottamalla vety kaasuvirrasta, joka koostuu pääasiassa vedystä, jonka mukana on pieniä määriä typpeä, hiilimonoksidia, metaania, etaania ja etyleeniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, kuten metaanista, etaanista ja etyleenistä, mukana pieniä määriä vetyä, typpeä ja hiilimonoksidia.)	649-128-00-4	270-766-0	68477-84-9	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kuiva hapan, kaasunkonsentrointiyksikön poistot; jalostuskaasu (Monimutkainen seos kuivia kaasuja kaasunkonsentrointiyksiköstä. Koostuu vedystä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een.)	649-129-00-X	270-774-4	68477-92-9	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), kaasukonsentraatio uudelleenabsorberitisle; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita yhdistetyistä kaasuvirroista kaasukonsentraatin uudelleenabsorberissa. Koostuu pääasiassa vedystä, hiilimonoksidista, hiilidioksidista, typestä, vetysulfidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_1:stä C_3:een.)	649-130-00-5	270-776-5	68477-93-0	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), vetyabsorbointiyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu absorboimalla vetyä vetyrikkaasta virrasta. Koostuu vedystä, hiilimonoksidista, typestä ja metaanista, mukana pieniä määriä C_2-hiilivetyjä.)	649-131-00-0	270-779-1	68477-96-3	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, erotettu kaasuna hiilivetykaasuista jäähdyttämällä. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana useita pieniä määriä hiilimonoksidia, typpeä, metaania ja C_2-hiilivetyjä.)	649-132-00-6	270-780-7	68477-97-4	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), vetykäsittelijän kierrätyssekoiteöljy, vety- ja typpirikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu kierrätetystä vetykäsitellystä sekoiteöljystä. Koostuu pääasiassa vedystä ja typestä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-133-00-1	270-781-2	68477-98-5	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kierrätys, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu kierrätetyistä reaktorikaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, typpeä, vetysulfidia ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_5:een.)	649-134-00-7	270-783-3	68478-00-2	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön korvaus, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoijista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-135-00-2	270-784-9	68478-01-3	►M21 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista ja etaanista, mukana monia pieniä määriä vetysulfidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_5:een.)	649-136-00-8	270-785-4	68478-02-4	►M21 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), reformoiva vetykäsittelijä, vety- ja metaanirikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia, hiilidioksidia, typpeä ja tyydyttyneitä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_5:een.)	649-137-00-3	270-787-5	68478-03-5	►M21 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), reformoivan vetykäsittelijän korvaus, vetyrikas; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu reformoivasta vetykäsittelyprosessista. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä hiilimonoksidia ja alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-138-00-9	270-788-0	68478-04-6	►M21 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), lämpökrakkaustisle; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu vedystä, vetysulfidista, hiilimonoksidista, hiilidioksidista ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-139-00-4	270-789-6	68478-05-7	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisen krakkausyksikön jakotislausabsorbointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen krakkausprosessin tuotteiden uudelleenjakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een.)	649-140-00-X	270-805-1	68478-25-1	►**M21** ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiiniä. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-141-00-5	270-807-2	68478-27-3	►**M21** ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabilointiyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-142-00-0	270-808-8	68478-28-4	►**M21** ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), krakatun tisleen vetykäsittelijäseparaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä krakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnä ollessa. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-143-00-6	270-809-3	68478-29-5	►**M21** ———— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä suoratisleteollisuusbensiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu poistamalla rikki vedyn avulla suorajuoksutetusta teollisuusbensiinistä. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-144-00-1	270-810-9	68478-30-8	►**M21** ———— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu suoratisleteollisuusbensiinin stabilointiyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti reformoimalla suoratisleteollisuusbensiiniä ja tämän jälkeen jakotislaamalla koko virta. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-145-00-7	270-999-8	68513-14-4	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran korkeapaineisen erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu korkeapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-146-00-2	271-003-4	68513-18-8	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), reformointiyksikön sivuvirran matalapaineisen erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu matalapaineisesti leimahduttamalla reformointireaktorin sivuvirtaa. Koostuu pääasiassa vedystä, mukana monia pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.)	649-147-00-8	271-005-5	68513-19-9	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), öljynjalostuskaasutisleen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, erotettu tislaamalla kaasuvirtaa, joka sisältää vetyä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_6:een, tai saatu krakkaamalla etaania ja propaania. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:stä C_2:een, vedystä, typestä ja hiilimonoksidista.)	649-148-00-3	271-258-1	68527-15-1	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), bentseeniyksikön vetykäsittelijä pentaaninpoistoyksikkö yläpuolella; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu käsittelemällä bentseeniyksikön syötettä vedyllä katalyytin läsnä ollessa, jonka jälkeen poistetaan pentaani. Koostuu pääasiassa vedystä, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä typpeä, hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een. Saattaa sisältää pieniä määriä bentseeniä.)	649-149-00-9	271-623-5	68602-82-4	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), sekundäärisen absorbointiyksikön poisto, nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö yläpuolella jakotislauskolonni; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla yläpuolisia katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita nesteytetyssä katalyyttisessä krakkaajassa. Koostuu vedystä, typestä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een.)	649-150-00-4	271-625-6	68602-84-6	►M21 ——— ◄ K
▼M14 Maaöljytuotteet, jalostamokaasut; Jalostamokaasu; [Monimutkainen yhdistelmä, joka koostuu pääasiassa vedystä, mukana pieniä määriä metaania, etaania ja propaania.]	649-151-00-X	271-750-6	68607-11-4	K
▼C1 Kaasut (maaöljy), vetykrakkaava matalapaineinen separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu vetykrakkausprosessireaktorin sivuvirran neste-höyry-erotuksesta. Koostuu pääasiassa vedystä ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een.)	649-152-00-5	272-182-1	68783-06-2	►M21 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), jalostus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu useista maaöljyn jalostusoperaatioista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een.)	649-153-00-0	272-338-9	68814-67-5	►M21 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikön tuotteiden separaattorin poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu nafteenien kemiallisesta reformoinnista aromaateiksi. Koostuu vedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_4:ään.)	649-154-00-6	272-343-6	68814-90-4	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), vedyllä käsitellyn happaman kerosiinin pentaaninpoistoyksikkö stabilointiyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu vetykäsitellyn kerosiinin pentaaninpoistostabiloinnista. Koostuu pääasiassa vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista, mukana monia pieniä määriä typpeä, rikkivetyä, hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4:stä C_5:een.)	649-155-00-1	272-775-5	68911-58-0	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), vetykäsitellyn happaman kerosiinin erotussäiliö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu yksikön, joka käsittelee hapanta kerosiinia vedyllä katalyytin läsnä ollessa, leimahdusrummusta. Koostuu pääasiassa vedystä ja metaanista, mukana monia pieniä määriä typpeä, hiilimonoksidia ja hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_2:sta C_5:een.)	649-156-00-7	272-776-0	68911-59-1	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), tisleen yhdistäjän rikinpoistostrippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, stripattu yhdistäjärikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu rikkivedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-157-00-2	272-873-8	68919-01-7	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikköjakotislauksen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla nesteytetyn katalyyttisen krakkausprosessin yläpuolista tuotetta. Koostuu vedystä, rikkivedystä, typestä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-158-00-8	272-874-3	68919-02-8	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), nesteytetty katalyyttinen krakkausyksikkö pesee sekundäärisen absorbointiyksikön pois; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu pesemällä yläpuolista kaasua nesteytetystä katalyyttisestä krakkaajasta. Koostuu vedystä, typestä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-159-00-3	272-875-9	68919-03-9	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), raskaan tisleen vetykäsittelijärikinpoisto-strippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, stripattu raskaan tisleen vetykäsittelyrikinpoistoprosessin nestemäisestä tuotteesta. Koostuu vedystä, rikkivedystä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-160-00-9	272-876-4	68919-04-0	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), bensiinin reformointiyksikköstabilointiyksikön poisto, kevyiden loppujen jakotislaus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla kevyitä loppuja platinareformerin platinareaktoreista. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-161-00-4	272-880-6	68919-07-3	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), esileimahdustornin poisto, raakatisle; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu ensimmäisestä tornista, jota käytetään raakaöljyn tislauksessa. Koostuu typestä ja tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-162-00-X	272-881-1	68919-08-4	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), tervastrippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu pelkistetyn raakaöljyn jakotislauksesta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-163-00-5	272-884-8	68919-11-9	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), yhdistäjästrippausyksikön poisto; jalostuskaasu (Seos vetyä ja metaania, saatu yhdistäjäyksikön tuotteiden jakotislauksesta.)	649-164-00-0	272-885-3	68919-12-0	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä katalyyttisesti teollisuusbensiinin separaattori; jalostuskaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä, metaanista, etaanista ja propaanista.)	649-165-00-6	273-173-5	68952-79-4	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleen teollisuusbensiinin vetyrikinpoistoyksikkö; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu suorajuoksutetun teollisuusbensiinin rikinpoistosta vedyn avulla. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-166-00-1	273-174-0	68952-80-7	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), imeytysabsorbointiyksikön poisto, nesteytetyn katalyyttisen krakkausyksikön ja kaasuöljyn rikinpoiston yläpuolinen jakotislaus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jakotislaamalla tuotteita nesteytetystä katalyyttisestä krakkaajasta ja kaasuöljyn rikinpoistajasta. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-167-00-7	273-269-7	68955-33-9	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), raakatisle ja katalyyttinen krakkaus; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu raakatislaus- ja katalyyttisestä krakkausprosesseista. Koostuu vedystä, rikkivedystä, typestä, hiilimonoksidista ja parafiinisista ja oleiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-168-00-2	273-563-5	68989-88-8	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), kaasuöljydietanoliamiinipesurin poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu poistamalla rikki kaasuöljystä dietanoliamiinilla. Koostuu pääasiassa rikkivedystä, vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_5:een.)	649-169-00-8	295-397-2	92045-15-3	►**M21** ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kaasuöljyn vetyrikinpoiston sivuvirta; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu erottamalla nestefaasi hydrausreaktion sivuvirrasta. Koostuu pääasiassa vedystä, rikkivedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_3:een.)	649-170-00-3	295-398-8	92045-16-4	►**M21** ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), kaasuöljyn vetyrikinpoiston puhallus; jalostuskaasu (Monimutkainen kaasuseos, saatu reformoijasta ja hydrausreaktorin tyhjennyksistä. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-171-00-9	295-399-3	92045-17-5	►**M21** ———— ◄ K
Kaasut (maaöljy), hydraajan sivuvirran erotussäiliön poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen kaasuseos, saatu leimahduttamalla sivuvirrat hydrausreaktion jälkeen. Koostuu pääasiassa vedystä ja alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-172-00-4	295-400-7	92045-18-6	►**M21** ———— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), teollisuusbensiinin höyrykrakkauksen korkeapaineinen jäännös; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu sekoituksena teollisuusbensiinin höyrykrakkausprosessin kondensoitumattomista osista sekä myöhempien tuotteiden valmistelusta saaduista jäännöskaasuista. Koostuu pääasiassa vedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een, joihin saattaa olla sekoittuneena luonnonkaasua.)	649-173-00-X	295-401-2	92045-19-7	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), jäännöksen viskositeetinvähennyksen poisto; jalostuskaasu (Monimutkainen seos, saatu jäännösten viskositeetinvähennyksestä uunissa. Koostuu pääasiassa rikkivedystä ja parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-174-00-5	295-402-8	92045-20-0	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_3-$_4$; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita raakaöljyn krakkauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_4:ään, pääasiassa propaanista ja propyleenistä, ja kiehuu likimäärin välillä –51 °C:sta –1 °C:seen.)	649-177-00-1	268-629-5	68131-75-9	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti krakattu tisle ja katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin jakotislausabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, joka on saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisesti krakatuista tisleistä ja katalyyttisesti krakatusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-178-00-7	269-617-2	68307-98-2	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti polymeroidun teollisuusbensiinijakotislauksen stabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä teollisuusbensiinin polymeroinnin tuotteiden jakotislausstabiloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-179-00-2	269-618-8	68307-99-3	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun teollisuusbensiinijakotislauksen stabilointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislausstabiloimalla katalyyttisesti reformoitua teollisuusbensiiniä ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-180-00-8	269-619-3	68308-00-9	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), krakatun tisleen vetykäsittelijästrippausyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu käsittelemällä lämpökrakattuja tisleitä vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-181-00-3	269-620-9	68308-01-0	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), suoratisleen tisleen vetyrikinpoistoyksikkö, vetysulfidivapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suorajuoksutettujen tisleiden katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-182-00-9	269-630-3	68308-10-1	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasuöljyn katalyyttinen krakkausabsorbointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kaasuöljyn katalyyttisen krakkauksen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-183-00-4	269-623-5	68308-03-2	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitos; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-184-00-X	269-624-0	68308-04-3	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), kaasun talteenottolaitoksen etaaninpoistoyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä sekalaisten hiilivetyvirtojen tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-185-00-5	269-625-6	68308-05-4	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tisleen ja rikki poistettu vedyllä teollisuusbensiinin jakotislauskolonni, happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla teollisuusbensiiniä ja tislattuja hiilivetyvirtoja, käsitelty happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-186-00-0	269-626-1	68308-06-5	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), rikki poistettu vedyllä tyhjökaasuöljystrippausyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn, josta on poistettu rikki vedyn avulla katalyyttisesti, strippausstabiloinnista, vetysulfidi on poistettu amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-187-00-6	269-627-7	68308-07-6	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännöskaasu (maaöljy), kevyen suoratisleteollisuusbensiinin stabilointiyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu kevyen suorajuoksutetun teollisuusbensiinin jakotislausstabiloinnista ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_5:een.)	649-188-00-1	269-629-8	68308-09-8	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), propaani-propyleenialkylointisyöte valmistelevaan etaaninpoistoyksikköön; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla propaanin reaktiotuotteita propyleenin kanssa. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-189-00-7	269-631-9	68308-11-2	►**M21** ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), tyhjökaasuöljyn vetyrikinpoistoyksikkö, rikkivetyvapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tyhjökaasuöljyn katalyyttisestä rikinpoistosta vedyn avulla ja josta on poistettu rikkivety amiinikäsittelyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_6:een.)	649-190-00-2	269-632-4	68308-12-3	►**M21** ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakattu yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_5:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –48 °C:sta 32 °C:seen.)	649-191-00-8	270-071-2	68409-99-4	►**M21** ——— ◄ K
Alkaanit, C_{1-2}; Maaöljykaasu	649-193-00-9	270-651-5	68475-57-0	►**M21** ——— ◄ K
Alkaanit, C_{2-3}; Maaöljykaasu	649-194-00-4	270-652-0	68475-58-1	►**M21** ——— ◄ K
Alkaanit, C_{3-4}; Maaöljykaasu	649-195-00-X	270-653-6	68475-59-2	►**M21** ——— ◄ K
Alkaanit, C_{4-5}; Maaöljykaasu	649-196-00-5	270-654-1	68475-60-5	►**M21** ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Polttokaasut; Maaöljykaasu (Seos kevyitä kaasuja. Koostuu pääasiassa vedystä ja/tai matalamolekyylipainoisista hiilivedyistä.)	649-197-00-0	270-667-2	68476-26-6	►**M21** ——— ◄ K
Polttokaasut, raakaöljytisleet; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos kevyitä kaasuja, saatu raakaöljyn tislauksesta ja teollisuusbensiinin katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu vedystä ja hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –217 °C:sta –12 °C:seen.)	649-198-00-6	270-670-9	68476-29-9	►**M21** ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_{3-4}; Maaöljykaasu	649-199-00-1	270-681-9	68476-40-4	►**M21** ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_{4-5}; Maaöljykaasu	649-200-00-5	270-682-4	68476-42-6	►**M21** ——— ◄ K
Hiilivedyt, C_{2-4}, C_3-rikas; Maaöljykaasu	649-201-00-0	270-689-2	68476-49-3	►**M21** ——— ◄ K
Maaöljykaasut, nesteytetyt; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_7:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –40 °C:sta 80 °C:seen.)	649-202-00-6	270-704-2	68476-85-7	►**M21** ——— ◄ K ►**M21** ——— ◄
Maaöljykaasut, nesteytetyt, makeutetut; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu alistamalla nesteytetty maaöljykaasuseos makeutusprosessille merkaptaanien muuttamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_7:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä –40 °C:sta 80 °C:seen.)	649-203-00-1	270-705-8	68476-86-8	►**M21** ——— ◄ K ►**M21** ——— ◄

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), C_{3-4}, isobutaanirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien hiilivetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C_3:sta C_6:een, pääasiassa butaanin ja isobutaanin, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_3:sta C_4:ään, pääasiassa isobutaanista.)	649-204-00-7	270-724-1	68477-33-8	►M21 ——— ◄ K
Tisleet (maaöljy), C_{3-6}, piperyleenirikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien alifaattisten hiilivetyjen, joiden hiililuvut tavallisesti ovat välillä C_3:sta C_6:een, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_6:een, pääasiassa piperyleeneistä.)	649-205-00-2	270-726-2	68477-35-0	►M21 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), butaanin jakotislauskolonni yläpuolella; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla butaanivirtaa. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_4:ään.)	649-206-00-8	270-750-3	68477-69-0	►M21 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), C_{2-3}; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisen jakotislausprosessin tuotteiden tislauksesta. Sisältää pääasiassa etaania, etyleeniä, propaania ja propyleeniä.)	649-207-00-3	270-751-9	68477-70-3	►M21 ——— ◄ K
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun kaasuöljyn propaaninpoistoyksikön pohjat, C_4-rikas happovapaa; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla katalyyttisesti krakatun kaasuöljyn hiilivetyvirtaa ja käsitelty vetysulfidin ja muiden happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3:sta C_5:een, pääasiassa C_4.)	649-208-00-9	270-752-4	68477-71-4	►M21 ——— ◄ K

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Kaasut (maaöljy), katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin butaaninpoistoyksikön pohjat, C_{3-5}-rikas; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatun teollisuusbensiinin stabiloinnista. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_3:sta C_5:een.)	649-209-00-4	270-754-5	68477-72-5	►M21 ——— ◄ K
Jäännöskaasu (maaöljy), isomeroidun teollisuusbensiinin jakotislausstabilointiyksikkö; Maaöljykaasu (Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu isomeroidun teollisuusbensiinin jakotislausstabilointituotteista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1:stä C_4:ään.)	649-210-00-X	269-628-2	68308-08-7	►M21 ——— ◄ K

▼M14

Bensiini, luonnon; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, erotettu luonnonkaasusta esim. jäähdyttämällä tai absorboimalla. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_8:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 20 °C:sta 120 °C:een (– 4 °F:sta 248 °F:iin).]	649-261-00-8	232-349-1	8006-61-9	P
Teollisuusbensiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Jalostetut, osittain jalostetut tai jalostamattomat luonnonkaasun tislauksen maaöljytuotteet. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_6:een ja jotka kiehuvat noin välillä 100 °C–200 °C (212 °F– 392 °F).]	649-262-00-3	232-443-2	8030-30-6	P
Ligroiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu maaöljyn jakotislauksesta. Tämä fraktio kiehuu noin välillä 20 °C–135 °C (58 °F–275 °F).]	649-263-00-9	232-453-7	8032-32-4	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6:sta C_{12}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:een C (149 °F–446 °F).].]	649-264-00-4	265-041-0	64741-41-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_{11} ja jotka kiehuvat noin välillä – 20 °C–220 °C (– 4 °F–428 °F).]	649-265-00-X	265-042-6	64741-42-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 20 °C:sta 180 °C:seen C (– 4 °F –356 °F)].	649-266-00-5	265-046-8	64741-46-4	P
Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt alifaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla raakaöljyä tai luonnonbensiiniä. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_{10} ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C– 160 °C (95 °F–320 °F).]	649-267-00-0	265-192-2	64742-89-8	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (maaöljy), suoratisleet kevyet; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu raakaöljyn tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_2:sta C_7:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 88 °C:sta 99 °C:een (– 127 °F–210 °F).]	649-268-00-6	270-077-5	68410-05-9	P
Bensiini, höyryn talteenotto; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, erotettu jäähdyttämällä höyryntalteenottojärjestelmien kaasuista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_4 ja jotka kiehuvat noin välillä – 20 °C– 196 °C (– 4 °F–384 °F).]	649-269-00-1	271-025-4	68514-15-8	P
Bensiini, suoratisle, keveiden jakeiden käsittely-yksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu keveiden tisleiden käsittely-yksiköstä tislaamalla raakaöljyä. Kiehuu noin välillä 36,1 °C–193,3 °C (97 °F–380 °F).]	649-270-00-7	271-727-0	68606-11-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikkiyhdisteitä ei ole poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla teollisuusbensiinivirtoja useista jalostusprosesseista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5:sta C_{12}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 0 °C:sta 230 °C:een (25 °F–446 °F).]	649-271-00-2	272-186-3	68783-12-0	P
Tisleet (maaöljy), kevyen suoratisleen bensiinin jakotislausstabilointiyksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu kevyen suoratislatun bensiinin jakotislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_3–C_6.]	649-272-00-8	272-931-2	68921-08-4	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas suoratisle, sis. aromaatteja; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemättömän maaöljyn tislausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_8:sta C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:een (266 °F:sta 410 °F:iin).]	649-273-00-3	309-945-6	101631-20-3	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen alkylaatti; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C_3:sta C_5:een. Koostuu pääasiassa haaraketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7–C_{12} ja jotka kiehuvat noin välillä 90 °C–220 °C (194 °F–428 °F).]	649-274-00-9	265-066-7	64741-64-6	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas alkylaatti; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C_3:sta C_5:een. Koostuu pääasiassa haaraketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_9–C_{12} ja jotka kiehuvat noin välillä 150 °C–220 °C (302 °F–428 °F).]	649-275-00-4	265-067-2	64741-65-7	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt alkylaatti; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut yleensä ovat C_3:sta C_5:een. Koostuu pääasiassa haaraketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7:stä C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 160 °C:een (194 °F–320 °F).]	649-276-00-X	265-068-8	64741-66-8	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), isomerisointi; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu suoraketjuisten parafiinisten C_4:stä C_6:een hiilivetyjen katalyyttisestä isomerisoinnista. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, kuten isobutaanista, isopentaanista, 2,2-dimetyylibutaanista, 2-metyylipentaanista ja 3-metyylipentaanista.]	649-277-00-5	265-073-5	64741-70-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), liuotinjalostettu kevyt; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 190 °C:seen (95 °F:sta 374 °F:iin).]	649-278-00-0	265-086-6	64741-84-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), liuotinjalostettu raskas; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jalosteena liuotinuuttoprosessista. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7:stä C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:seen (194 °F–446 °F).]	649-279-00-6	265-095-5	64741-92-0	P
Jalosteet (maaöljy), katalyyttinen reformointiyksikkö, etyleeniglykoli-vesivastavirtauutteet; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jalosteena UDEX-uuttoprosessista katalyyttisestä reformointivirrasta. Koostuu tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6–C_9.]	649-280-00-1	270-088-5	68410-71-9	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jalosteet (maaöljy), reformointiyksikkö, Lurgiyksikössä erotettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jalosteena Lurgi-erotusyksiköstä. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, mukana pieniä määriä aromaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6–C_8.]	649-281-00-7	270-349-3	68425-35-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen alkylaatti, butaania sisältävä; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla isobutaanin reaktiotuotteita mono-olefiinisten hiilivetyjen kanssa, joiden hiililuvut ovat yleensä välillä C_3–C_5. Koostuu pääasiassa haaraketjuisista tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7–C_{12}, mukana joitain butaaneja, kiehuu noin välillä 35 °C–200 °C (95 °F–428 °F).]	649-282-00-2	271-267-0	68527-27-5	P
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiinin höyrykrakkauksesta saadut johdokset, liuotinjalostetut kevyet vetykäsitellyt; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jalosteina höyrykrakatusta teollisuusbensiinistä saadun vedyllä käsitellyn kevyen tisleen liuotinuuttoprosessista.]	649-283-00-8	295-315-5	91995-53-8	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), $C_{4–12}$-butaanialkylaatti, iso-oktaanirikas; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu butaanien alkyloinnista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_{12}, iso-oktaanirikas ja kiehuu noin välillä 35 °C–210 °C (95 °F–410 °F).]	649-284-00-3	295-430-0	92045-49-3	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Hiilivedyt, vedyllä käsitellyt kevyet teollisuusbensiinitisleet, liuotinjalostettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Hiilivetyjen yhdistelmä, saatu vedyllä käsitellyn teollisuusbensiinin tislauksesta, jota seuraa liuotinuutto- ja tislausprosessi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat noin välillä 94 °C–99 °C (201 °F–210 °F).]	649-285-00-9	295-436-3	92045-55-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), isomerisointi, C_6-fraktio; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisesti isomeroitua bensiiniä. Koostuu pääasiassa heksaani-isomeereista, jotka kiehuvat noin välillä 60 °C–66 °C (140 °F–151 °F).]	649-286-00-4	295-440-5	92045-58-4	P
Hiilivedyt, C6-7, teollisuusbensiinikrakkaus, liuotinjalostettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu bentseenin sorptiolla katalyyttisesti täysin vedytetystä bentseenirikkaasta hiilivetyjakeesta, joka on saatu tislaamalla esivedytetystä krakatusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa parafiinisista ja nafteenisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6–C_7 ja jotka kiehuvat noin välillä 70 °C–100 °C (158 °F–212 °F).]	649-287-00-X	295-446-8	92045-64-2	P
Hiilivedyt, runsaasti C_6:ta, vedyllä käsitellyt kevyet teollisuusbensiinitisleet, liuotinjalostettu; Matalalla kiehuva modifioitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu vedyllä käsitellyn teollisuusbensiinin tislauksesta, jota seuraa liuotinuutto. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä ja kiehuu noin välillä 65 °C–70 °C (149 °F–158 °F).]	649-288-00-5	309-871-4	101316-67-0	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti krakattu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6–C_{12} ja jotka kiehuvat noin välillä 65 °C–230 °C (148 °F–446 °F). Sisältää suhteellisen suuren määrän tyydyttymättömiä hiilivetyjä.]	649-289-00-0	265-055-7	64741-54-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti krakattu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4–C_{11}:een ja jotka kiehuvat noin välillä – 20 °C–190 °C (– 4 °F–374 °F). Sisältää suhteellisen suuren määrän tyydyttymättömiä hiilivetyjä.]	649-290-00-6	265-056-2	64741-55-5	P
Hiilivedyt, C_{3}-$_{11}$ katalyyttisen krakkausyksikön tisleet; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_3:sta C_{11}:ään ja jotka kiehuvat noin alle 204 °C:ssa (400 °F).]	649-291-00-1	270-686-6	68476-46-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttisesti krakattu kevyt tisle; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_1–C_5.)	649-292-00-7	272-185-8	68783-09-5	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiinistä höyrykrakkausjohdettu, vetykäsitellyt kevyet aromaatit; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemällä kevyttä tislettä höyrykrakatusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä.]	649-293-00-2	295-311-3	91995-50-5	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti krakattu, rikkiyhdisteet poistettu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu makeuttamalla katalyyttisesti krakattu maaöljytisle merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6–C_{12} ja jotka kiehuvat noin välillä 60 °C–200 °C (140 °F–392 °F).]	649-294-00-8	295-431-6	92045-50-6	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti krakattu, rikkiyhdisteet poistettu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu makeuttamalla teollisuusbensiini katalyyttisestä krakkausprosessista merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, jotka kiehuvat noin välillä 35 °C–210 °C (95 °F– 410 °F).]	649-295-00-3	295-441-0	92045-59-5	P
Hiilivedyt, C8–12, katalyyttinen krakkaus, kemiallisesti neutraloitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisestä krakkausprosessista saatua jaetta, joka on pesty emäksellä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_8:sta C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 130 °C:sta 210 °C:een (266 °F:sta 410 °F:iin).]	649-296-00-9	295-794-0	92128-94-4	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Hiilivedyt, C_{8-12} katalyyttisen krakkausyksikön tisleet; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen krakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_8:sta C_{12}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 140 °C:sta 210 °C:seen (284 °F:sta 410 °F:iin).]	649-297-00-4	309-974-4	101794-97-2	P
Hiilivedyt, $C_{8–12}$, katalyyttinen krakkaus, kemiallisesti neutraloidut, makeutetut; Matalalla kiehuva katalyyttisesti krakattu teollisuusbensiini	649-298-00-X	309-987-5	101896-28-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_5–C_{11}:een ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C–190 °C (95 °F–374 °F). Sisältää suhteellisen suuren osan aromaattisia ja haaraketjuisia hiilivetyjä. Tämä virta saattaa sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.]	649-299-00-5	265-065-1	64741-63-5	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas katalyyttisesti reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7–C_{12} ja jotka kiehuvat noin välillä 90 °C–230 °C (194 °F–446 °F).]	649-300-00-9	265-070-9	64741-68-0	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu pentaaninpoistoyksikkö; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_3:stä C_6:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 49 °C:sta 63 °C:seen C (– 57 °F to 145 °F).]	649-301-00-4	270-660-4	68475-79-6	P
Hiilivedyt, $C_{2–6}$, $C_{6–8}$, katalyyttinen reformointiyksikkö; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini;	649-302-00-X	270-687-1	68476-47-1	P
Jäännökset (maaöljy), $C_{6–8}$, katalyyttinen reformointiyksikkö; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen jäännös C_{6-8}-syötteen katalyyttisestä reformoinnista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_2:sta C_6:een.]	649-303-00-5	270-794-3	68478-15-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt katalyyttisesti reformoitu, aromaattivapaa; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu katalyyttisen reformointiprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_8 ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C–120 °C (95 °F–248 °F). Sisältää suhteellisen suuren osan haaraketjuisia hiilivetyjä, joista on poistettu aromaattiset ainesosat.]	649-304-00-0	270-993-5	68513-03-1	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoidun suoraan tislatun teollisuusbensiinin ylimeno; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu suoratisleteollisuusbensiinin katalyyttisestä reformoinnista, jota seuraa koko sivuvirran jakotislaus. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_2–C_6.]	649-305-00-6	271-008-1	68513-63-3	P
Maaöljytuotteet, vetyviimeistys-käsittely-yksikkö reformaatit; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu vetyviimeistyskäsittely-yksikköprosessissa, kiehuu noin välillä 27 °C–210 °C (80 °F–410 °F).]	649-306-00-1	271-058-4	68514-79-4	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), laaja tislausalue, reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita katalyyttisestä reformointiprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5:sta C_{12}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 35 °C:sta 230 °C:een (95 °F–446 °F).]	649-307-00-7	272-895-8	68919-37-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla katalyyttisen reformointiprosessin tuotteita. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_4–C_{12} ja jotka kiehuvat noin välillä 30 °C–220 °C (90 °F–430 °F). Sisältää suhteellisen suuren osan aromaattisia ja haaraketjuisia hiilivetyjä. Tämä virta saattaa sisältää 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.]	649-308-00-2	273-271-8	68955-35-1	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (maaöljy), katalyyttisesti reformoidut vetykäsitellyt kevyet, C_{8-12}-aromaattifraktio; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä alkyylibentseenejä, saatu maaöljyteollisuusbensiinin katalyyttisellä reformoinnilla. Koostuu pääasiassa alkyylibentseeneistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_8–C_{10} ja jotka kiehuvat noin välillä 160 °C–180 °C (320 °F–356 °F).]	649-309-00-8	285-509-8	85116-58-1	P
Aromaattiset hiilivedyt, C_8, katalyyttisellä reformoinnilla johdettu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini	649-310-00-3	295-279-0	91995-18-5	P
Aromaattiset hiilivedyt, C_{7-12}, runsaasti C_8:aa; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointiyksikön tuotteita sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7–C_{12} (ensisijaisesti C_8) ja saattaa sisältää ei-aromaattisia hiilivetyjä, molemmat kiehuvat noin välillä 130 °C–200 °C (266 °F–392 °F).]	649-311-00-9	297-401-8	93571-75-6	P
Bensiini, $C_{5–11}$, korkeaoktaaninen stabiloitu reformoitu; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen korkeaoktaaninen seos hiilivetyjä, saatu enimmäkseen nafteenisen teollisuusbensiinin katalyyttisellä vedynpoistolla. Koostuu pääasiassa aromaateista ja ei-aromaateista, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_{11} ja jotka kiehuvat noin välillä 45 °C–185 °C (113 °F–365 °F).]	649-312-00-4	297-458-9	93572-29-3	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Hiilivedyt, $C_{7\text{-}12}$, C $>_9$-aromaattirikas, reformoitu raskas fraktio; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointiyksikön tuotteita sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7–C_{12} ja jotka kiehuvat noin välillä 120 °C–210 °C (248 °F–380 °F), sekä C_9 ja korkeammista aromaattisista hiilivedyistä.]	649-313-00-X	297-465-7	93572-35-1	P
Hiilivedyt, $C_{5\text{-}11}$, ei-aromaattirikas, reformoiva kevyt fraktio; Matalalla kiehuva katalyyttisesti reformoitu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu erottamalla platinareformointiyksikön tuotteita sisältävästä fraktiosta. Koostuu pääasiassa ei-aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_{11} ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C–125 °C (94 °F–257 °F), bentseenistä ja tolueenista.]	649-314-00-5	297-466-2	93572-36-2	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt lämpökrakattu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla lämpökrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_8:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä -10 °C:sta 130 °C:een (14 °F:sta 266 °F:seen).]	649-316-00-6	265-075-6	64741-74-8	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas lämpökrakattu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä lämpökrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6:stä C_{12}:aan ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 220 °C:(148 °F–428 °F).]	649-317-00-1	265-085-0	64741-83-9	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (maaöljy), raskaat aromaattiset; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä etaanin ja propaanin lämpökrakkauksen tuotteiden tislauksesta. Tämä korkeammassa lämpötilassa kiehuva fraktio koostuu pääasiassa C_{5-7} aromaattisista hiilivedyistä, mukana jonkin verran tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa C_5. Tämä virta saattaa sisältää bentseeniä.]	649-318-00-7	267-563-4	67891-79-6	P
Tisleet (maaöljy), kevyet aromaattiset; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä etaanin ja propaanin lämpökrakkauksen tuotteiden tislauksesta. Tämä alemmassa lämpötilassa kiehuva fraktio koostuu pääasiassa C_{5-7} aromaattisista hiilivedyistä, mukana jonkin verran tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuku on pääasiassa C_5. Tämä virta saattaa sisältää bentseeniä.]	649-319-00-2	267-565-5	67891-80-9	P
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiinijaloste, saatu pyrolyysistä, bensiinisekoitus; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin ja jalosteen pyrolyysifraktioinnilla 816 °C:ssa (1 500 °F:ssa). Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C_9 ja jotka kiehuvat noin 204 °C:ssa (400 °F:ssa).]	649-320-00-8	270-344-6	68425-29-6	P
Aromaattiset hiilivedyt, C_{6-8}, teollisuusbensiinijaloste pyrolysaattijohdettu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu teollisuusbensiinin ja jalosteen fraktiointipyrolyysilla 816 °C:ssa (1 500 °F:ssa). Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6–C_8, mukaan lukien bentseeni.]	649-321-00-3	270-658-3	68475-70-7	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla lämpökrakattua teollisuusbensiiniä ja/tai kaasuöljyä. Koostuu pääasiassa olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on C_5 ja jotka kiehuvat noin välillä 33 °C–60 °C (91 °F–140 °F).]	649-322-00-9	271-631-9	68603-00-9	P
Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy, C_5-dimeerejä sisältävä; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu lämpökrakatun teollisuusbensiinin ja/tai kaasuöljyn uuttotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C_5, mukana jonkin verran dimerisoituneita C_5-olefiineja, ja jotka kiehuvat noin välillä 33 °C–184 °C (91 °F–363 °F).]	649-323-00-4	271-632-4	68603-01-0	P
Tisleet (maaöljy), lämpökrakattu teollisuusbensiini ja kaasuöljy, uute; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu lämpökrakatun teollisuusbensiinin ja/tai kaasuöljyn uuttotislauksesta. Koostuu parafiinisista ja olefiinisista hiilivedyistä, pääasiassa isoamyleeneistä, kuten 2-metyyli-1-buteenista ja 2-metyyli-2-buteenista, ja kiehuu noin välillä 31 °C–40 °C (88 °F–104 °F).]	649-324-00-X	271-634-5	68603-03-2	P
Tisleet (maaöljy), kevyet lämpökrakatut, butaani poistettu, aromaattiset; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla lämpökrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, ensisijaisesti bentseenistä.]	649-325-00-5	273-266-0	68955-29-3	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt lämpökrakattu, rikkiyhdisteet poistettu; Matalalla kiehuva lämpökrakattu teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu makeuttamalla korkealämpötilaisesta raskaiden öljyfraktioiden lämpökrakkauksesta saatu maaöljytisle merkaptaanien muuntamiseksi. Koostuu pääasiassa aromaateista, olefiineista ja tyydyttyneistä hiilivedyistä, jotka kiehuvat noin välillä 20 °C–100 °C (68 °F–212 °F).]	649-326-00-0	295-447-3	92045-65-3	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6:sta C_{13}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:een (149 °F–446 °F).]	649-327-00-6	265-150-3	64742-48-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_{11}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 20 °C:sta 190 °C:een (– 4 °F:sta 374 °F:iin).]	649-328-00-1	265-151-9	64742-49-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vetykäsittelyllä, kevyt; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä prosessista rikin poistamiseksi vedyn avulla. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_{11} ja jotka kiehuvat noin välillä – 20 °C–190 °C (– 4 °F–374 °F).]	649-329-00-7	265-178-6	64742-73-0	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikki poistettu vedyllä, raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä prosessista rikin poistamiseksi vedyn avulla. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7:sta C_{12}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:een (194 °F–446 °F).]	649-330-00-2	265-185-4	64742-82-1	P
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt keski, keskialueella kiehuvat; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita keskitisleen vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5:sta C_{10}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 127 °C:sta 188 °C:een (262 °F–370 °F).]	649-331-00-8	270-092-7	68410-96-8	P
Tisleet (maaöljy), kevyen tisleen vetykäsittelyprosessi, matalalla kiehuvat; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita kevyen tisleen vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6:sta C_9:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 3 °C:sta 194 °C:een (37 °F–382 °F).]	649-332-00-3	270-093-2	68410-97-9	P
Tisleet (maaöljy), vetykäsitelty raskas teollisuusbensiini, isoheksaaninpoistoyksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita raskaan teollisuusbensiinin vetykäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_3:sta C_6:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 49 °C:sta 68 °C:een (– 57 °F–155 °F).]	649-333-00-9	270-094-8	68410-98-0	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen, vetykäsitelty; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_8–C_{10} ja jotka kiehuvat noin välillä 135 °C–210 °C (275 °F–410 °F).]	649-334-00-4	270-988-8	68512-78-7	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön lämpökrakattu kevyt; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla lämpökrakkaajatislettä, josta on poistettu rikki vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_{11}:een ja jotka kiehuvat noin välillä 23 °C–195 °C (73 °F–383 °F).]	649-335-00-X	285-511-9	85116-60-5	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt, sykloalkaaneja sisältävä; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktion tislaamisesta. Koostuu pääasiassa alkaaneista ja sykloalkaaneista, jotka kiehuvat noin välillä – 20 °C–190 °C (– 4 °F–374 °F).]	649-336-00-5	285-512-4	85116-61-6	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas höyrykrakattu, vedytetty; Matalalla kiehuva vedyllä käsitelty teollisuusbensiini	649-337-00-0	295-432-1	92045-51-7	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön, laaja tislausalue; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu katalyyttisestä prosessista rikin poistamiseksi vedyn avulla. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_{11} ja jotka kiehuvat noin välillä 30 °C–250 °C (86 °F–482 °F).]	649-338-00-6	295-433-7	92045-52-8	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt höyrykrakattu; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemällä pyrolyysiprosessista saatua maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_{11} ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C–190 °C (95 °F–374 °F).]	649-339-00-1	295-438-4	92045-57-3	P
Hiilivedyt, $C_{4–12}$, teollisuusbensiinikrakkaus, vetykäsitelty; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla teollisuusbensiinin höyrykrakkausprosessista ja sitä seuraavasta katalyyttisestä kuminmuodostajien valikoivasta vedytyksestä saatavaa tuotetta. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:sta C_{12}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 30 °C:sta 230 °C:een (86 °F–446 °F).]	649-340-00-7	295-443-1	92045-61-9	P
Liuotinbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt nafteeninen; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemällä maaöljyfraktiota vedyllä katalyytin läsnäollessa. Koostuu pääasiassa sykloparafiinihiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6–C_7 ja jotka kiehuvat noin välillä 73 °C–85 °C (163 °F–185 °F).]	649-341-00-2	295-529-9	92062-15-2	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, vedytetty; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu etyleenin valmistamisessa käytettävän höyrykrakkausprosessin tuotteiden erottamisesta ja vedytyksestä. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä parafiineista, syklisistä parafiineista ja syklisistä aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_{10} ja jotka kiehuvat noin välillä 50 °C–200 °C (122 °F–392 °F). Bentseenihiilivetyjen osuus saattaa vaihdella suurimmillaan 30 painoprosenttiin ja virta saattaa myös sisältää pieniä määriä rikkiä ja hapettuneita yhdisteitä.]	649-342-00-8	296-942-7	93165-55-0	P
Hiilivedyt, $C_{6\text{-}11}$, vetykäsitelty, aromaatit poistettu; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu liuotteina, jotka on käsitelty vedyllä aromaattien muuntamiseksi nafteeneiksi katalyyttisellä vedytyksellä.]	649-343-00-3	297-852-0	93763-33-8	P
Hiilivedyt, $C_{9\text{-}12}$, vetykäsitelty, aromaatit poistettu; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu liuotteina, jotka on käsitelty vedyllä aromaattien muuntamiseksi nafteeneiksi katalyyttisellä vedytyksellä.]	649-344-00-9	297-853-6	93763-34-9	P
Stoddardliuotin; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Väritön, jalostettu raakaöljytisle, jossa ei ole härskejä tai epämiellyttäviä hajuja ja joka kiehuu noin välillä 148,8 °C–204,4 °C (300 °F–400 °F).]	649-345-00-4	232-489-3	8052-41-3	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Luonnonkaasukondensaatit (maaöljy); Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, erotettu nesteenä luonnonkaasusta pintaseparaattorissa paluujaekondensaatiolla. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_2–C_{20}. Nestemäinen ympäristön lämpötilassa ja ilmanpaineessa.]	649-346-00-X	265-047-3	64741-47-5	P
Luonnonkaasu (maaöljy), raaka nestemäinen seos; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, erotettu nesteenä luonnonkaasusta kaasunkierrätyslaitoksessa esim. jäähdyttämällä tai absorboimalla. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_2–C_8.]	649-347-00-5	265-048-9	64741-48-6	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt vetykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:stä C_{10}:een ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 20 °C:sta 180 °C:een (– 4 °F–356 °F).]	649-348-00-0	265-071-4	64741-69-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), raskas vetykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu vetykrakkausprosessin tuotteiden tislauksesta. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6–C_{12} ja jotka kiehuvat noin välillä 65 ° C–230 °C (148 °F–446 °F).]	649-349-00-6	265-079-8	64741-78-2	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), makeutettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu makeuttamalla maaöljyteollisuusbensiini merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:sta C_{12}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 10 °C:sta 230 °C:een (14 °F– 446 °F).]	649-350-00-1	265-089-2	64741-87-3	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), happokäsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jalosteena rikkihappokäsittelyprosessista. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7:sta C_{12}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 90 °C:sta 230 °C:een (194 °F– 446 °F).]	649-351-00-7	265-115-2	64742-15-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu raskas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien ainesosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6:sta C_{12}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 65 °C:sta 230 °C:een (149 °F-446 °F).]	649-352-00-2	265-122-0	64742-22-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kemiallisesti neutraloitu kevyt; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelyprosessista happamien ainesosien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_{11} ja jotka kiehuvat noin välillä – 20 °C–190 °C (– 4 °F–374 °F).]	649-353-00-8	265-123-6	64742-23-0	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttinen vahat poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu maaöljyfraktion katalyyttisestä vahanpoistosta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_{12} ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C–230 °C (95 °F– 446 °F).]	649-354-00-3	265-170-2	64742-66-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_{11} ja jotka kiehuvat noin välillä -20 °C–190 °C (-4 ° F–374 °F). Tämä virta sisältää todennäköisesti 10 tilavuusprosenttia tai enemmän bentseeniä.]	649-355-00-9	265-187-5	64742-83-2	P
Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu aromaattisten virtojen tislauksesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_8–C_{10} ja jotka kiehuvat noin välillä 135 °C–210 °C (275 °F–410 °F).]	649-356-00-4	265-199-0	64742-95-6	P
Aromaattiset hiilivedyt, $C_{6\text{-}10}$, happokäsitelty, neutraloitu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	649-357-00-X	268-618-5	68131-49-7	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (maaöljy), C_{3-5}, 2-metyyli-2-buteenirikas; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen seos hiilivetyjä hiilivetyjen, joiden hiililuvut ovat yleensä välillä C_3:sta C_5:een, pääasiassa isopentaanin ja 3-metyyli-1-buteenin, tislauksesta. Koostuu tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_3–C_5, pääasiassa 2-metyyli-2-buteenista.]	649-358-00-5	270-725-7	68477-34-9	P
Tisleet (maaöljy), polymeroidut höyrykrakatut maaöljytisleet, C_{5-12}-fraktio; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu polymeroidun höyrykrakatun maaöljytisleen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_{12}.]	649-359-00-0	270-735-1	68477-50-9	P
Tisleet (maaöljy), höyrykrakatut, C_{5-12}-fraktio; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä orgaanisia yhdisteitä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_{12}.]	649-360-00-6	270-736-7	68477-53-2	P
Tisleet (maaöljy), höyrykrakatut, C_{5-10}-fraktio, sekoitettu kevyen höyrykrakatun teollisuusbensiinin C_5-fraktion kanssa; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	649-361-00-1	270-738-8	68477-55-4	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Uutteet (maaöljy), kylmä happo, C_4–$_6$; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä orgaanisia yhdisteitä, saatu uuttamalla kylmällä hapolla tyydyttyneitä ja tyydyttymättömiä alifaattisia hiilivetyjä, joiden hiililuvut ovat yleensä välillä C_3–C_6, pääasiassa pentaaneja ja amyleeneja. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_4:stä C_6:een, pääasiassa C_5.]	649-362-00-7	270-741-4	68477-61-2	P
Tisleet (maaöljy), pentaaninpoisto-yksikkö yläpuolella; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu katalyyttisesti krakatusta kaasuvirrasta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:sta C_6:een.]	649-363-00-2	270-771-8	68477-89-4	P
Jäännökset (maaöljy), butaanin jakotislauskolonnin pohjat; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen jäännös butaanivirran tislauksesta. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:sta C_6:een.]	649-364-00-8	270-791-7	68478-12-6	P
Jäännösöljyt (maaöljy), isobutaaninpoistotorni; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen jäännös butaani-butyleenivirran tislauksesta ilmakehän paineessa. Koostuu alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:sta C_6:een.]	649-365-00-3	270-795-9	68478-16-0	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), laajan tislausalueen koksausyksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita nestekoksausyksiköstä. Koostuu pääasiassa tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_{15} ja jotka kiehuvat noin välillä 43 °C–250 °C (110 °F–500 °F).]	649-366-00-9	270-991-4	68513-02-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), höyrykrakattu keski aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakkausprosessin tuotteita. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7–C_{12} ja jotka kiehuvat noin välillä 130 °C–220 °C (266 °F–428 °F).]	649-367-00-4	271-138-9	68516-20-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), savikäsitelty laajan tislausalueen suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, tulosta laajan tislausalueen suorajuoksutetun teollisuusbensiinin käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella. Käsittelyssä poistetaan suodattamalla mahdolliset vähäiset määrät polaarisia yhdisteitä ja epäpuhtauksia. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4:sta C_{11}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä – 20 °C:sta 220 °C:een (– 4 °F–429 °F).]	649-368-00-X	271-262-3	68527-21-9	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), savikäsitelty kevyt suoratisle; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, tulosta kevyen suorajuoksutetun teollisuusbensiinin käsittelystä luonnon- tai modifioidulla savella, yleensä suodatusprosessissa polaaristen yhdisteiden pienten määrien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7:sta C_{10}:ään ja jotka kiehuvat likimäärin välillä 93 °C:sta 180 °C:een (200 °F–356 °F).]	649-369-00-5	271-263-9	68527-22-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu aromaattinen; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa välillä C_7–C_9. Kiehuu noin välillä 110 °C–165 °C (230 °F–329 °F).]	649-370-00-0	271-264-4	68527-23-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, bentseeni poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_{12} ja jotka kiehuvat noin välillä 80 °C–218 °C (176 °F–424 °F).]	649-371-00-6	271-266-5	68527-26-4	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), aromaatteja sisältävä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	649-372-00-1	271-635-0	68603-08-7	P
Bensiini, pyrolyysi, butaaninpoistoyksikön pohjat; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdsitelmä hiilivetyjä, saatu propaaninpoistoyksikönpohjien jakotislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on suurempi kuin C_5.]	649-373-00-7	271-726-5	68606-10-0	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt, rikkiyhdisteet poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu makeuttamalla maaöljytisle merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa tyydyttyneistä ja tyydyttymättömistä hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_3–C_6 ja jotka kiehuvat noin välillä – 20 °C–100 °C (– 4 °F–212 °F).]	649-374-00-2	272-206-0	68783-66-4	P
Luonnonkaasukondensaatit; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, erotettu ja/tai kondensoitu luonnonkaasusta kuljetuksen aikana ja kerätty lähteen yläpuolisessa venttiilistössä ja/tai tuotto-, keräys-, siirto- ja jakeluputkistoista notkelmissa, pesureissa, ym. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_2:sta C_8:aan.)	649-375-00-8	272-896-3	68919-39-1	J
Tisleet (maaöljy), teollisuusbensiinin rikinpoistoyksikön (Naphtha Unifiner) haihdutuskolonni (stripper); Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu strippaamalla tuotteita teollisuusbensiinin yhdistäjästä. Koostuu tyydyttyneistä alifaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_2–C_6.]	649-376-00-3	272-932-8	68921-09-5	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu kevyt, aromaattivapaa fraktio; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, joka jää jäljelle aromaattisten yhdisteiden poistamisen jälkeen katalyyttisesti reformoidusta kevyestä teollisuusbensiinistä valikoivassa absorptioprosessissa. Koostuu pääasiassa parafiinisista ja syklisistä yhdisteistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_8 ja jotka kiehuvat noin välillä 66 °C–121 °C (151 °F–250 °F).]	649-377-00-9	285-510-3	85116-59-2	P
Bensiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, koostuu pääasiassa parafiineista, sykloparafiineista, aromaattisista ja olefiinisista hiilivedyistä, joiden hiililuku on pääasiassa suurempi kuin C_3 ja jotka kiehuvat välillä 30 °C–260 °C (86 °F–500 °F).]	649-378-00-4	289-220-8	86290-81-5	P
Aromaattiset hiilivedyt, $C_{7–8}$, dealkylointituotteet, tislausjäännökset; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	649-379-00-X	292-698-0	90989-42-7	P
Hiilivedyt, C_4-$_6$, pentaaninpoistoyksikön kevyet aineet, aromaattinen vetykäsittelijä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu ensimmäisinä juoksutuksina pentaaninpoistokolonnista ennen aromaattisten yhdisteiden vetykäsittelyä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_6, pääasiassa pentaaneista ja penteeneistä, ja jotka kiehuvat noin välillä 25 °C–40 °C (77 °F–104 °F).]	649-380-00-5	295-298-4	91995-38-9	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Tisleet (maaöljy), vakiolämpökäsitelty höyrykrakattu teollisuusbensiini, runsaasti C_5:tä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla vakiolämpötilassa pidettyä höyrykrakattua teollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_4–C_6, pääasiassa C_5.]	649-381-00-0	295-302-4	91995-41-4	P
Uutteet (maaöljy), katalyyttisesti reformoitu kevyt teollisuusbensiiniliuotin; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu uutteena katalyyttisesti reformoidun maaöljyjakeen liuotinuuttamisesta. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7–C_8 ja jotka kiehuvat noin välillä 100 °C–200 °C (212 °F–392 °F).]	649-382-00-6	295-331-2	91995-68-5	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön kevyt, aromaatit poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla kevyitä maaöljyfraktioita, joista rikki on poistettu vedyllä ja aromaatit poistettu. Koostuu pääasiassa C_7-parafiineista ja -sykloparafiineista, jotka kiehuvat noin välillä 90 °C–100 °C (194 °F–212 °F).]	649-383-00-1	295-434-2	92045-53-9	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt, C5-rikas, makeutettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu makeuttamalla maaöljyteollisuusbensiini merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_5, pääasiassa C_5, ja jotka kiehuvat noin välillä -10 °C–35 °C (14 °F– 95 °F.]	649-384-00-7	295-442-6	92045-60-8	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Hiilivedyt, $C_{8–11}$, teollisuusbensiinikrakkaus, tolueenijae; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla esivedytetystä krakatusta teollisuusbensiinistä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_8–C_{11} ja jotka kiehuvat noin välillä 130 °C–205 °C (266 °F–401 °F).]	649-385-00-2	295-444-7	92045-62-0	P
Hiilivedyt, C_{4-11}, teollisuusbensiinikrakkaus, aromaattivapaa; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu esihydrogenoidusta krakatusta teollisuusbensiinistä bentseeniä ja tolueenia sisältävien hiilivetyjakeiden ja korkeammassa lämpötilassa kiehuvan fraktion tislauserottamisen jälkeen. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_{11} ja jotka kiehuvat noin välillä 30 °C–205 °C (86 °F–401 °F).]	649-386-00-8	295-445-2	92045-63-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt vakiolämpökäsitelty, höyrykrakattu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla höyrykrakattua teollisuusbensiiniä vakiolämpöprosessista keräämisen jälkeen. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_4–C_6 ja jotka kiehuvat noin välillä 0 °C–80 °C (32 °F–176 °F).]	649-387-00-3	296-028-8	92201-97-3	P
Tisleet (maaöljy), runsaasti C6:ta; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu maaöljysyötteen tislauksesta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_5–C_7, C_6-rikas, ja jotka kiehuvat noin välillä 60 °C–70 °C (140 °F–158 °F).]	649-388-00-9	296-903-4	93165-19-6	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Bensiini, pyrolyysi, vedytetty; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Tislefraktio pyrolyysibensiinin, joka kiehuu noin välillä 20 °C–200 °C (68 °F–392 °F), vedytyksestä.]	649-389-00-4	302-639-3	94114-03-1	P
Tisleet (maaöljy), höyrykrakatut, C_8-$_{12}$-fraktio, polymeroitu, tislauksen kevyet jakeet; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen seos hiilivetyjä, saatu tislaamalla polymeroitua C_8:sta C_{12}:een fraktiota höyrykrakatuista maaöljytisleistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_8–C_{12}.]	649-390-00-X	305-750-5	95009-23-7	P
Uutteet (maaöljy), raskas teollisuusbensiiniliuotin, savikäsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemällä raskasta teollisuusbensiiniliuotin-maaöljyuutetta valkaisusavella. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6–C_{10} ja jotka kiehuvat noin välillä 80 °C–180 °C (175 °F–356 °F).]	649-391-00-5	308-261-5	97926-43-7	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, bentseeni poistettu, lämpökäsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ja tislaamalla kevyttä höyrykrakattua maaöljyteollisuusbensiiniä, josta on poistettu bentseeni. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_7–C_{12} ja jotka kiehuvat noin välillä 95 °C–200 °C (203 °F–392 °F).]	649-392-00-0	308-713-1	98219-46-6	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), kevyt höyrykrakattu, lämmöllä käsitelty; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu käsittelemällä ja tislaamalla kevyttä höyrykrakattua maaöljyteollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_6 ja jotka kiehuvat noin välillä 35 °C–80 °C (95 °F–80 °C).]	649-393-00-6	308-714-7	98219-47-7	P
Tisleet (maaöljy), $C_{7\text{-}9}$,runsaasti C_8:ta, rikki poistettu vedyllä, aromaatit poistettu; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla maaöljyn kevyttä fraktiota, rikki poistettu vedyllä ja aromaatit poistettu. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat välillä C_7–C_9, pääasiassa C_8, parafiineista ja sykloparafiineista, jotka kiehuvat noin välillä 120 °C–130 °C (248 °F–266 °F).]	649-394-00-1	309-862-5	101316-56-7	P
Hiilivedyt, $C_{6–8}$, hydrattu sorptiodearomatisoitu, tolueenijaloste; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu absorboitaessa tolueenia, joka on peräisin vedyllä katalyytin läsnä ollessa käsitellystä krakatusta bensiinistä peräisin olevasta hiilivetyfraktiosta. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_6–C_8 ja jotka kiehuvat noin välillä 80 °C–135 °C (176 °F–275 °F).]	649-395-00-7	309-870-9	101316-66-9	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön, laajan tislausalueen koksausyksikkö; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu jakotislaamalla koksausyksikkötisleestä, josta on poistettu rikki vedyllä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_{11}:een ja jotka kiehuvat noin välillä 23 °C–196 °C (73 °F–385 °F).]	649-396-00-2	309-879-8	101316-76-1	P
Teollisuusbensiini (maaöljy), rikkiyhdisteet poistettu, kevyt; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu makeuttamalla maaöljyteollisuusbensiini merkaptaanien muuntamiseksi tai happamien epäpuhtauksien poistamiseksi. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat pääasiassa välillä C_5–C_8 ja jotka kiehuvat noin välillä 20 °C–130 °C (68 °F–266 °F).]	649-397-00-8	309-976-5	101795-01-1	P
Hiilivedyt, $C_{3–6}$, runsaasti C_5:tä, höyrykrakattu teollisuusbensiini; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla höyrykrakattua teollisuusbensiiniä. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on välillä C_3–C_6, pääasiassa C_5.]	649-398-00-3	310-012-0	102110-14-5	P
Hiilivedyt, runsaasti C_5:tä, disyklopentadieenia sisältävä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkausprosessista. Koostuu pääasiassa hiilivedyistä, joiden hiililuku on C_5, ja disyklopentadieenista ja kiehuu noin välillä 30 °C–170 °C (86 °F–388 °F).]	649-399-00-9	310-013-6	102110-15-6	P

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Jäännökset (maaöljy), höyrykrakatut kevyet, aromaattiset; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön; [Monimutkainen yhdistelmä hiilivetyjä, saatu tislaamalla tuotteita höyrykrakkaus- tai samankaltaisista prosesseista, sen jälkeen kun on poistettu hyvin kevyet tuotteet, jolloin saadaan jäännös, joka alkaa hiililuvultaan suuremmista kuin C_5 hiilivedyistä. Koostuu pääasiassa aromaattisista hiilivedyistä, joiden hiililuvut ovat suurempia kuin C_5 ja jotka kiehuvat likimäärin yli 40 °C:ssa (104 °F:ssa).]	649-400-00-2	310-057-6	102110-55-4	P
Hiilivedyt, $C_{\geq 5}$, runsaasti C_5-$_6$:ta; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	649-401-00-8	270-690-8	68476-50-6	P
Hiilivedyt, runsaasti C_5:tä; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	649-402-00-3	270-695-5	68476-55-1	P
Aromaattiset hiilivedyt, $C_{8–10}$; Matalalla kiehuva teollisuusbensiini – täsmentämätön	649-403-00-9	292-695-4	90989-39-2	P

▼C1

Lisäys 5

▼M61

Nimike 30 – Lisääntymiselle vaaralliset aineet, kategoria 1A

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
Hiilimonoksidi	006-001-00-2	211-128-3	630-08-0	
Lyijyheksafluorisilikaatti	009-014-00-1	247-278-1	25808-74-6	
▼M14 Liejut ja lietteet, kuparin elektrolyyttinen puhdistaminen, kupari poistettu	028-015-00-8	305-433-1	94551-87-8	
Piihappo, lyijynikkelisuola	028-050-00-9	—	68130-19-8	
▼M61 Metyylielohopeakloridi	080-012-00–0	204-064-2	115-09-3	
▼C1 Lyijy-yhdisteet paitsi muualla tässä liitteessä mainitut	082-001-00-6			A ►M5 ——— ◄
Lyijyalkyylit	082-002-00-1			A ►M5 ——— ◄
Lyijyatsidi	082-003-00-7	236-542-1	13424-46-9	
Lyijykromaatti	082-004-00-2	231-846-0	7758-97-6	
Lyijydi(asetaatti)	082-005-00-8	206-104-4	301-04-2	
Trilyijybis(ortofosfaatti)	082-006-00-3	231-205-5	7446-27-7	
Lyijyasetaatti, emäksinen	082-007-00-9	215-630-3	1335-32-6	
Lyijy(II)metaanisulfonaatti	082-008-00-4	401-750-5	17570-76-2	
C.I. Pigment Yellow 34; (Tämä aine on identifioitu Colour Indexissä Colour Index Constitution Numberilla, C.I. 77603.)	082-009-00-X	215-693-7	1344-37-2	
C.I. Pigment Red 104 (Tämä aine on identifioitu Colour Indexissä Colour Index Constitution Numberilla, C.I. 77605.)	082-010-00-5	235-759-9	12656-85-8	
Lyijyvetyarsenaatti	082-011-00-0	232-064-2	7784-40-9	
▼M45 Lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	082-013-00-1	231-100-4	7439-92-1	
Lyijy massiivimuodossa: [hiukkasten halkaisija ≥ 1 mm]	082-014-00-7	231-100-4	7439-92-1	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomautukset
1,2-Dibromi-3-klooripropaani	602-021-00-6	202-479-3	96-12-8	
2-Bromipropaani	602-085-00-5	200-855-1	75-26-3	►M5 ——— ◄
▼M45 Warfariini (ISO); 4-hydroksi-3-(3-okso-1-fenyylibutyyli)-2H-kromen-2-oni; [1] (S)-4-hydroksi-3-(3- okso-1-fenyylibutyyli)-2-bentsopyroni; [2] (R)-4-hydroksi-3-(3- okso-1-fenyylibutyyli)-2-bentsopyroni [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]	
Brodifakumi (ISO); 4-hydroksi-3-(3-(4′-bromi-4-bifenyylyyli)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftyyli)kumariini	607-172-00-1	259-980-5	56073-10-0	
▼C1 Lyijy-2,4,6-trinitroresorsiinioksidi, lyijystyfnaatti	609-019-00-4	239-290-0	15245-44-0	

▼C1

Lisäys 6

▼M61

Nimike 30 – Lisääntymiselle vaaralliset aineet, kategoria 1B

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
▼M14				
Dibutyylitinavetyboraatti	005-006-00-7	401-040-5	75113-37-0	
Boorihappo; [1]	005-007-00-2	233-139-2 [1]	10043-35-3 [1]	
Luonnonboorihappo, jossa on boorihappoa (H_3BO_3) enintään 85 prosenttia kuiva-aineen painosta [2]		234-343-4 [2]	11113-50-1 [2]	
Dibooritrioksidi; Boorioksidi	005-008-00-8	215-125-8	1303-86-2	
Dinatriumtetraboraatti, vedetön;	005-011-00-4			
Boorihapon dinatriumsuola; [1]		215-540-4 [1]	1330-43-4 [1]	
Tetrabooridinatriumheptaoksidi, hydraatti; [2]		235-541-3 [2]	12267-73-1 [2]	
Ortoboorihapon natriumsuola; [3]		237-560-2 [3]	13840-56-7 [3]	
Dinatriumtetraboraattidekahydraatti; Booraksidekahydraatti	005-011-01-1	215-540-4	1303-96-4	
Dinatriumtetraboraattipentahydraatti; Booraksipentahydraatti	005-011-02-9	215-540-4	12179-04-3	
Natriumperboraatti; [1]	005-017-00-7	239-172-9 [1]	15120-21-5 [1]	
Natriumperoksometaboraatti; [2]		231-556-4 [2]	7632-04-4 [2]	
Natriumperoksoboraatti; [sisältää < 0,1 paino-% hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on alle 50 µm]				
Natriumperboraatti; [1]	005-017-01-4	239-172-9 [1]	15120-21-5 [1]	
Natriumperoksometaboraatti; [2]		231-556-4 [2]	7632-04-4 [2]	
Natriumperoksoboraatti; [sisältää < 0,1 paino-% hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on alle 50 µm]				

▼M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Perboorihappo, ($H_3BO_2(O_2)$), mononatriumsuola, trihydraatti; [1]	005-018-00-2	239-172-9 [1]	13517-20-9 [1]	
Perboorihappo, natriumsuola, tetrahydraatti; [2]		234-390-0 [2]	37244-98-7 [2]	
Perboorihappo (HBO(O2)), natriumsuola, tetrahydraatti; [3]		231-556-4 [3]	10486-00-7 [3]	
Natriumperoksoboraattiheksahydraatti;				
[sisältää < 0,1 paino-% hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on alle 50 µm]				
Perboorihappo, ($H_3BO_2(O_2)$), mononatriumsuola, trihydraatti; [1]	005-018-01-X	239-172-9 [1]	13517-20-9 [1]	
Perboorihappo, natriumsuola, tetrahydraatti; [2]		234-390-0 [2]	37244-98-7 [2]	
Perboorihappo ($HBO(O_2)$), natriumsuola, tetrahydraatti; [3]		231-556-4 [3]	10486-00-7 [3]	
Natriumperoksoboraattiheksahydraatti;				
[sisältää < 0,1 paino-% hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on alle 50 µm]				
Perboorihappo, natriumsuola; [1]	005-019-00-8	234-390-0 [1]	11138-47-9 [1]	
Perboorihappo, natriumsuola, monohydraatti; [2]		234-390-0 [2]	12040-72-1 [2]	
Perboorihappo ($H_3BO_2(O_2)$), mononatriumsuola, monohydraatti; [3]		231-556-4 [3]	10332-33-9 [3]	
Natriumperoksoboraatti;				
[sisältää < 0,1 paino-% hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on alle 50 µm]				
Perboorihappo, natriumsuola; [1]	005-019-01-5	234-390-0 [1]	11138-47-9 [1]	
Perboorihappo, natriumsuola, monohydraatti; [2]		234-390-0 [2]	12040-72-1 [2]	
Perboorihappo ($H_3BO_2(O_2)$), mononatriumsuola, monohydraatti; [3]		231-556-4 [3]	10332-33-9 [3]	
Natriumperoksoboraatti;				
[sisältää < 0,1 paino-% hiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on alle 50 µm]				

▼M45

Dinatriumoktaboraatti, vedetön; [1]	005-020-00-3	234-541-0 [1]	12008-41-2 [1]	
Dinatriumoktaboraattitetrahydraatti [2]		234-541-0 [2]	12280-03-4 [2]	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Linuroni(ISO) 3-(3,4-dikloorifenyyli)-1-methoxy-1-metyyliurea	006-021-00-1	206-356-5	330-55-2	►M5 ——— ◄
6-(2-Klo ori etyyli)-6-(2-metoksietoksi)-2,5,7,10-tetraoksa-6-silaunidekaani; etaselasiili	014-014-00-X	253-704-7	37894-46-5	
Flusilatsoli (ISO); bis(4-fluorifenyyli)-(metyyli)-(1H-1,2,4-triatsol-1-yylimetyyli)silaani	014-017-00-6	—	85509-19-9	►M5 ——— ◄
Seos: 4-[[bis-(4-fluorifenyyli) metyylisilyyli]metyyli]-4H-1,2,4-triatsoli; 1-[[bis-4(fluorifenyyli)metyylisilyyli]metyyli]-1H-1,2,4-triatsoli	014-019-00-7	403-250-2	—	►M5 ——— ◄
▼M14 (4-etoksifenyyli)(3-(4-fluori-3-fenoksifenyyli)propyyli)dimetyylisilaani	014-036-00-X	405-020-7	105024-66-6	
Tris(2-kloorietyyli)fosfaatti	015-102-00-0	204-118-5	115-96-8	
Glufosinaatti-ammonium (ISO); Ammonium-2-amino-4-(hydroksimetyylifosfinyyli)butyraatti	015-155-00-X	278-636-5	77182-82-2	
▼M26 Triksylyylifosfaatti	015-201-00–9	246-677-8	25155-23-1	
▼C1 Kaliumdikromaatti	024-002-00-6	231-906-6	7778-50-9	►M5 ——— ◄
Ammoniumdikromaatti	024-003-00-1	232-143-1	7789-09-5	►M5 ——— ◄
▼M14 Natriumdikromaatti	024-004-00-7	234-190-3	10588-01-9	
———				
▼C1 Natriumkromaatti	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	►M5 ——— ◄
▼M61 Koboltti	027-001-00–9	231-158-0	7440-48-4	
▼M14 Kobolttidikloridi	027-004-00-5	231-589-4	7646-79-9	
Kobolttisulfaatti	027-005-00-0	233-334-2	10124-43-3	
Kobolttiasetaatti	027-006-00-6	200-755-8	71-48-7	
Kobolttinitraatti	027-009-00-2	233-402-1	10141-05-6	

▼M14

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Kobolttikarbonaatti	027-010-00-8	208-169-4	513-79-1	
▼C1				
Nikkelitetrakarbonyyli	028-001-00-1	236-669-2	13463-39-3	
▼M14				
Nikkelidihydroksidi; [1]	028-008-00-X	235-008-5 [1]	12054-48-7 [1]	
Nikkelihydroksidi; [2]		234-348-1 [2]	11113-74-9 [2]	
Nikkelisulfaatti	028-009-00-5	232-104-9	7786-81-4	
Nikkelikarbonaatti; Emäksinen nikkelikarbonaatti; Hiilihapon nikkeli(2+)-suola; [1]	028-010-00-0	222-068-2 [1]	3333-67-3 [1]	
Hiilihapon nikkelisuola; [2]		240-408-8 [2]	16337-84-1 [2]	
[μ-[karbonaatti(2-)-O:O′]]dihydroksitrinikkeli; [3]		265-748-4 [3]	65405-96-1 [3]	
[karbonaatti(2-)]tetrahydroksitrinikkeli [4]		235-715-9 [4]	12607-70-4 [4]	
Nikkelidikloridi	028-011-00-6	231-743-0	7718-54-9	
Nikkelidinitraatti; [1]	028-012-00-1	236-068-5 [1]	13138-45-9 [1]	
Typpihapon nikkelisuola; [2]		238-076-4 [2]	14216-75-2 [2]	
Liejut ja lietteet, kuparin elektrolyyttinen puhdistaminen, kupari poistettu, nikkelisulfaatti	028-014-00-2	295-859-3	92129-57-2	
Nikkelidiperkloraatti; Perkloorihappo, nikkeli[II]-suola	028-016-00-3	237-124-1	13637-71-3	
Nikkelidikaliumbis(sulfaatti); [1]	028-017-00-9	237-563-9 [1]	13842-46-1 [1]	
Diammoniumnikkelibis(sulfaatti); [2]		239-793-2 [2]	15699-18-0 [2]	
Nikkelibis(sulfamidaatti); Nikkelisulfamaatti	028-018-00-4	237-396-1	13770-89-3	
Nikkelibis(tetrafluoriboraatti);	028-019-00-X	238-753-4	14708-14-6	

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Nikkelidiformaatti; [1]	028-021-00-0	222-101-0 [1]	3349-06-2 [1]	
Muurahaishappo, nikkelisuola; [2]		239-946-6 [2]	15843-02-4 [2]	
Muurahaishappo, kuparinikkelisuola; [3]		268-755-0 [3]	68134-59-8 [3]	
Nikkelidi(asetaatti); [1]	028-022-00-6	206-761-7 [1]	373-02-4 [1]	
Nikkeliasetaatti; [2]		239-086-1 [2]	14998-37-9 [2]	
Nikkelidibentsoaatti	028-024-00-7	209-046-8	553-71-9	
Nikkelibis(4-sykloheksyylibutyraatti)	028-025-00-2	223-463-2	3906-55-6	
Nikkeli(II)stearaatti; Nikkeli(II)oktadekanoaatti	028-026-00-8	218-744-1	2223-95-2	
Nikkelidilaktaatti	028-027-00-3	—	16039-61-5	
Nikkeli(II)oktanoaatti	028-028-00-9	225-656-7	4995-91-9	
Nikkelidifluoridi; [1]	028-029-00-4	233-071-3 [1]	10028-18-9 [1]	
Nikkelidibromidi; [2]		236-665-0 [2]	13462-88-9 [2]	
Nikkelidijodidi; [3]		236-666-6 [3]	13462-90-3 [3]	
Nikkelikaliumfluoridi; [4]		- [4]	11132-10-8 [4]	
Nikkeliheksafluorisilikaatti	028-030-00-X	247-430-7	26043-11-8	
Nikkeliselenaatti	028-031-00-5	239-125-2	15060-62-5	
Nikkeliditiosyanaatti	028-046-00-7	237-205-1	13689-92-4	
Nikkelidikromaatti	028-047-00-2	239-646-5	15586-38-6	
Nikkelidikloraatti; [1]	028-053-00-5	267-897-0 [1]	67952-43-6 [1]	
Nikkelidibromaatti; [2]		238-596-1 [2]	14550-87-9 [2]	
Etyylivetysulfaatti, nikkeli(II)suola; [3]		275-897-7 [3]	71720-48-4 [3]	
Nikkeli(II)trifluoriasetaatti; [1]	028-054-00-0	240-235-8 [1]	16083-14-0 [1]	
Nikkeli(II)propionaatti; [2]		222-102-6 [2]	3349-08-4 [2]	
Nikkelibis(bentseenisulfonaatti); [3]		254-642-3 [3]	39819-65-3 [3]	
Nikkeli(II)vetysitraatti; [4]		242-533-3 [4]	18721-51-2 [4]	
Sitruunahappo, ammoniumnikkelisuola; [5]		242-161-1 [5]	18283-82-4 [5]	

▼**M14**

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Sitruunahappo, nikkelisuola; [6]		245-119-0 [6]	22605-92-1 [6]	
Nikkelibis(2-etyyliheksanoaatti); [7]		224-699-9 [7]	4454-16-4 [7]	
2-Etyyliheksaanihappo, nikkelisuola; [8]		231-480-1 [8]	7580-31-6 [8]	
Dimetyyliheksaanihappo, nikkelisuola; [9]		301-323-2 [9]	93983-68-7 [9]	
Nikkeli(II)iso-oktanoaatti; [10]		249-555-2 [10]	29317-63-3 [10]	
Nikkeli-iso-oktanoaatti; [11]		248-585-3 [11]	27637-46-3 [11]	
Nikkelibis(isononaoaatti); [12]		284-349-6 [12]	84852-37-9 [12]	
Nikkeli(II)neononanoaatti; [13]		300-094-6 [13]	93920-10-6 [13]	
Nikkeli(II)isodekanoaatti; [14]		287-468-1 [14]	85508-43-6 [14]	
Nikkeli(II)neodekanoaatti; [15]		287-469-7 [15]	85508-44-7 [15]	
Neodekaanihappo, nikkelisuola; [16]		257-447-1 [16]	51818-56-5 [16]	
Nikkeli(II)neoundekanoaatti; [17]		300-093-0 [17]	93920-09-3 [17]	
Bis(D-glukonaatti-O^1,O^2)nikkeli; [18]		276-205-6 [18]	71957-07-8 [18]	
Nikkeli-3,5-bis(tert-butyyli)-4-hydroksibentsoaatti (1:2); [19]		258-051-1 [19]	52625-25-9 [19]	
Nikkeli(II)palmitaatti; [20]		237-138-8 [20]	13654-40-5 [20]	
(2-etyyliheksanoaatti-O)(isononanoaatti-O)nikkeli; [21]		287-470-2 [21]	85508-45-8 [21]	
(Isononanoaatti-O)(iso-oktanoaatti-O)nikkeli; [22]		287-471-8 [22]	85508-46-9 [22]	
(Iso-oktanoaatti-O)(neodekanoaatti-O)nikkeli; [23]		284-347-5 [23]	84852-35-7 [23]	
(2-Etyyliheksanoaatti-O)(isodekanoaatti-O)nikkeli; [24]		284-351-7 [24]	84852-39-1 [24]	
(2-Etyyliheksanoaatti-O)(neodekanoaatti-O)nikkeli; [25]		285-698-7 [25]	85135-77-9 [25]	
(Isodekanoaatti-O)(iso-oktanoaatti-O)nikkeli; [26]		285-909-2 [26]	85166-19-4 [26]	
(Isodekanoaatti-O)(isononanoaatti-O)nikkeli; [27]		284-348-0 [27]	84852-36-8 [27]	
(Isononanoaatti-O)(neodekanoaatti-O)nikkeli; [28]		287-592-6 [28]	85551-28-6 [28]	
Rasvahapot, $C_{6\text{-}19}$, haaraketjuiset, nikkelisuolat; [29]		294-302-1 [29]	91697-41-5 [29]	
Rasvahapot, $C_{8\text{-}18}$ ja C_{18}-tyydyttymättömät, nikkelisuolat; [30]		283-972-0 [30]	84776-45-4 [30]	
2,7-Naftaleenidisulfonihappo, nikkeli(II)suola; [31]		- [31]	72319-19-8 [31]	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
▼M45 Galliumarsenidi	031-001-00-4	215-114-8	1303-00-0	
▼C1 Kadmiumfluoridi	048-006-00-2	232-222-0	7790-79-6	►M5 ——— ◄
Kadmiumkloridi	048-008-00-3	233-296-7	10108-64-2	►M5 ——— ◄
Kadmiumsulfaatti	048-009-00-9	233-331-6	10124-36-4	►M5 ——— ◄
▼M45 Tributyylitinayhdisteet, paitsi muualla tässä liitteessä mainitut	050-008-00-3	—	—	
▼M14 Dibutyylitinadikloridi; (DBTC)	050-022-00-X	211-670-0	683-18-1	
▼M26 2-etyyliheksyyli-10-etyyli-4,4-dioktyyli-7-okso-8-oksa-3,5-ditia-4-tinatetradekanoaatti	050-027-00–7	239-622-4	15571-58-1	
▼M49 Dibutyylitinadilauraatti; dibutyyli[bis(dodekanoyylioksi)]stannaani	050-030-00-3	201-039-8	77-58-7	
▼M14 Elohopea	080-001-00-0	231-106-7	7439-97-6	
▼C1 Bentso[a]pyreeni; Bentso(d, e,f)kryseeni	601-032-00-3	200-028-5	50-32-8	
1-Bromipropaani Propyylibromidi n-Propyylibromidi	602-019-00-5	203-445-0	106-94-5	
1,2,3Triklooripropaani	602-062-00-X	202-486-1	96-18-4	D
Difenyylieetterin oktabromijohdannainen	602-094-00-4	251-087-9	32536-52-0	
2-Metoksietanoli; etyleeniglykolimonometyylieetteri; metyyliglykoli	603-011-00-4	203-713-7	109-86-4	
2-Etoksietanoli; etyleeni glykolimonoetyylieetteri; etyyliglykoli	603-012-00-X	203-804-1	110-80-5	
▼M61 Etyleenioksidi; oksiraani	603-023-00-X	200-849-9	75-21-8	
▼C1 1,2-Dimetoksietaani Etyleeniglykolidimetyyli-eetteri EGDME	603-031-00-3	203-794-9	110-71-4	
▼M45 Tetrahydro-2-furyyli-metanoli; tetrahydrofurfuryylialkoholi	603-061-00-7	202-625-6	97-99-4	
▼C1 2,3-Epoksipropan-1-oli; glysidoli	603-063-00-8	209-128-3	556-52-5	►M5 ——— ◄
2-Metoksipropanoli	603-106-00-0	216-455-5	1589-47-5	
Bis(2-metoksietyyli)eetteri	603-139-00-0	203-924-4	111-96-6	
R-2,3-epoksi-1-propanoli	603-143-002	404-660-4	57044-25-4	►M5 ——— ◄

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
1,2-bis(2-Dimetoksietaani TEGDME; Trietyleeniglykolin dimetyylieetteri; Triglyymi	603-176-00-2	203-977-3	112-49-2	
▼M14 2-(2-Aminoetyyliamino)etanoli (AEEA)	603-194-00-0	203-867-5	111-41-1	
1,2-Dietoksietaani	603-208-00-5	211-076-1	629-14-1	
▼M61 Etanoli, 2,2'-iminobis-, N-(C13-15-haaroittuneet- ja suoraketjuiset alkyyli)johdannaiset	603-236-00–8	308-208-6	97925-95-6	
▼C1 4,4'-Isobutyylietylideenidifenoli; 2,2-bis (4'-hydroksifenyyli)-4-metyylipentaani	604-024-00-8	401-720-1	6807-17-6	
▼M45 Bisfenoli A; 4,4′-isopropylideenidifenoli	604-030-00-0	201-245-8	80-05-7	
▼M14 (E)-3-[1-[4-[2-(Dimetyyliamino)etoksi]fenyyli]-2-fenyylibut-1-enyyli]fenoli	604-073-00-5	428-010-4	82413-20-5	
▼M45 Fenoli, dodekyyli-, haaraketjuiset; [1] Fenoli, 2-dodekyyli-, haaraketjuiset; [2] Fenoli, 3-dodekyyli-, haaraketjuiset; [3] Fenoli, 4-dodekyyli-, haaraketjuiset; [4] Fenoli, (tetrapropenyyli)- johdannaiset [5]	604-092-00-9	310-154-3 [1] - [2] - [3] - [4] - [5]	121158-58-5 [1] - [2] - [3] 210555-94-5 [4] 74499-35-7 [5]	
Kloorifasinoni (ISO); 2-[(4-kloorifenyyli)fenyyliasetyyli]-1H-indeeni-1,3(2H)-dioni	606-014-00-9	223-003-0	3691-35-8	
▼M14 N-metyyli-2-pyrrolidoni; 1-Metyyli-2-pyrrolidoni	606-021-00-7	212-828-1	872-50-4	
▼M49 2-metyyli-1-(4-metyylitiofenyyli)-2-morfoliinipropan-1-oni	606-041-00-6	400-600-6	71868-10-5	
▼M61 2-bentsyyli-2-dimetyyliamino-4'-morfoliinibutyrofenoni	606-047-00–9	404-360-3	119313-12-1	
▼C1 Tetrahydrotiopyraani-3-karboksialdehydi	606-062-00-0	407-330-8	61571-06-0	
▼M14 2-Butyryyli-3-hydroksi-5-tiosykloheksan-3-yylisykloheks-2-en-1-oni	606-100-00-6	425-150-8	94723-86-1	
Syklinen 3-(1,2-etaanidiyyliasetaali)-estra-5(10),9(11)-dieeni-3,17-dioni	606-131-00-5	427-230-8	5571-36-8	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
2-Metoksietyyliasetaatti; etyleeniglykolimonometyylieetteriasetaatti; metyyliglykoliasetaatti	607-036-00-1	203-772-9	110-49-6	
2-Etoksietyyliasetaatti; etyleeniglykolimonoetyyli-eetteriasetaatti; etyyliglykoliasetaatti	607-037-00-7	203-839-2	111-15-9	
▼M45 Kumatetralyyli (ISO); 4-hydroksi-3-(1,2,3,4-tetrahydro-1-naftyyli)kumariini	607-059-00-7	227-424-0	5836-29-3	
▼M49 2,3-epoksipropyylimetakrylaatti; glysidyylimetakrylaatti	607-123-00-4	203-441-9	106-91-2	
▼M45 Difenakumi (ISO); 3-(3-bifenyl-4-yyli-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftyyli)-4-hydroksikumariini	607-157-00-X	259-978-4	56073-07-5	
▼C1 2-Etyyliheksyyli-3,5-bis(1,1-dimetyylietyyli)-hydroksifenyylimetyylitio-asetaatti	607-203-00-9	279-452-8	80387-97-9	
Bis(2-metoksietyyli)ftalaatti	607-228-00-5	204-212-6	117-82-8	
2-Metoksipropyyliasetaatti	607-251-00-0	274-724-2	70657-70-4	
Fluatsifoppi-butyyli (ISO); Butyyli-(RS)-2-[4-(5-trifluorimetyyli-2-pyridyylioksi) fenoksi]propionaatti	607-304-00-8	274-125-6	69806-50-4	
Vinklotsoliini (ISO); N-3,5-Dikloorifenyyli-5-metyyli-5-vinyyli-1,3-oksatsolidiini-2,4-dioni	607-307-00-4	256-599-6	50471-44-8	
Metoksietikkahappo	607-312-00-1	210-894-6	625-45-6	►M5 ——— ◄
Bis(2-etyyliheksyyli) ftalaatti; Di(2-etyyliheksyyli) ftalaatti; DEHP	607-317-00-9	204-211-0	117-81-7	
Dibutyyliftalaatti; DBP	607-318-00-4	201-557-4	84-74-2	
(+/-) Tetrahydrofurfuryyli-(R)-2-[4-(6-kloorikinoksalin-2-yylioksi)fenyylioksi]propanaatti	607-373-00-4	414-200-4	119738-06-6	►M5 ——— ◄
▼M45 Flokumafeeni (ISO); seuraavien reaktiomassa: cis-4-hydroksi-3-(1,2,3,4-tetrahydro-3-(4-(4-trifluorimetyylibentsyylioksi)fenyyli)-1-naftyyli)kumariini; trans-4-hydroksi-3-(1,2,3,4-tetrahydro-3-(4-(4-trifluorimetyylibentsyylioksi)fenyyli)-1-naftyyli)kumariini	607-375-00-5	421-960-0	90035-08-8	
▼M21 1,2-Bentseenidikarboksyylihapon dipentyyliesteri, haarautunut ja suoraketjuinen [1]	607-426-00-1	284-032-2 [1]	84777-06-0 [1]	
n-Pentyyli-isopentyyliftalaatti [2]		[2]	[2]	
Di-n-pentyyliftalaatti [3]		205-017-9 [3]	131-18-0 [3]	
di-Isopentyyliftalaatti [4]		210-088-4 [4]	605-50-5 [4]	
▼C1 Bentsyylibutyyliftalaatti; BBP	607-430-00-3	201-622-7	85-68-7	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
1,2-Bentseenidikarboksyylihapon C7-11-haarautuneet ja suoraketjuiset dialkyyliesterit	607-480-00-6	271-084-6	68515-42-4	

▼M14

1,2-Bentseenidikarboksyylihappo; Di-C_{6-8}-haaraketjuiset alkyyliesterit, runsaasti C_7-ketjuja	607-483-00-2	276-158-1	71888-89-6	

▼C1

Seos: dinatrium-4-(3-etoksikarbonyyli-4-(5-(3-etoksikarbonyyli-5-hydroksi-1-(4-sulfonaattofenyyli)pyratsol-4-yyli)penta-2,4-dienylideeni)-4,5-dihydro-5-oksopyratsol-1-yyli)bentseenisulfonaatti trinatrium-4-(3-etoksikarbonyyli-4-(5-(3-etoksikarbonyyli-5-oksido-1-(4-sulfonaattofenyyli)pyratsol-4-yyli)penta-2,4-dienylideeni)-5-dihydro-5-oksopyratsol-1-yyli)bentseenisulfonaatti	607-487-00-4	402-660-9	—	

▼M14

Di-isobutyyliftalaatti	607-623-00-2	201-553-2	84-69-5	
Perfluorioktaanisulfonihappo;	607-624-00-8			

▼M26

4-*tert*-butyylibentsoehappo	607-698-00–1	202-696-3	98-73-7	

▼M14

Heptadekafluorioktaani-1-sulfonihappo; [1]		217-179-8 [1]	1763-23-1 [1]	
Kaliumperfluorioktaanisulfonaatti;				
Kaliumheptadekafluorioktaani-1-sulfonaatti; [2]		220-527-1 [2]	2795-39-3 [2]	
Dietanolamiiniperfluorioktaanisulfonaatti; [3]		274-460-8 [3]	70225-14-8 [3]	
Ammoniumperfluorioktaanisulfonaatti;				
Ammoniumheptadekafluorioktaanisulfonaatti; [4]		249-415-0 [4]	29081-56-9 [4]	
Litiumperfluorioktaanisulfonaatti;				
Litiumheptadekafluorioktaanisulfonaatti [5]		249-644-6 [5]	29457-72-5 [5]	

▼M26

Diheksyyliftalaatti	607-702-00–1	201-559-5	84-75-3	
Ammoniumpentadekafluorioktanoaatti	607-703-00–7	223-320-4	3825-26-1	
Perfluorioktaanisulfonihappo	607-704-00–2	206-397-9	335-67-1	

▼M45

1,2-Bentseenidikarboksyylihappo, haarautuneet ja suoraketjuiset dialkyyliesterit	607-710-00-5	271-093-5	68515-50-4	

▼M45

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Bromadioloni (ISO); 3-[3-(4′-bromibifenyl-4-yyli)-3-hydroksi-1-fenyylipropyyli]-4-hydroksi-2*H*-kromen-2-oni	607-716-00-8	249-205-9	28772-56-7	
Difetialoni (ISO); 3-[3-(4′-bromibifenyl-4-yyli)-1,2,3,4-tetrahydronaftalen-1-yyli]-4-hydroksi-2*H*-1-bentsotiopyran-2-oni	607-717-00-3	—	104653-34-1	
Perfluorononaani-1-happo [1] sekä sen natrium- [2] ja ammoniumsuola [3]	607-718-00-9	206-801-3 [1] - [2] - [3]	375-95-1 [1] 21049-39-8 [2] 4149-60-4 [3]	
Disykloheksyyliftalaatti	607-719-00-4	201-545-9	84-61-7	

▼M49

Nonadekafluoridekaanihappo; [1] ammoniumnonadekafluoridekanoaatti; [2] natriumnonadekafluoridekanoaatti [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]	

▼M61

Di-isoheksyyliftalaatti	607-737-00–2	276-090-2	71850-09-4	

▼M26

Nitrobentseeni	609-003-00–7	202-716-0	98-95-3	

▼M14

Dinokappi (ISO); (RS)-2,6-dinitro-4-oktyylifenyylikrotonaatit ja (RS)-2,4-dinitro-6-oktyylifenyylikrotonaatit, joissa ”oktyyli” on 1-metyyliheptyyli-, 1-etyyliheksyyli- ja 1-propyylipentyyliryhmien reaktiomassa	609-023-00-6	254-408-0	39300-45-3	

▼C1

Binapakryyli (ISO); 2-sek-butyyli-4,6-dinitrofenyyli-3-metyylikrotonaatti	609-024-00-1	207-612-9	485-31-4	
Dinosebi; 6-sek-butyyli-2,4-dinitrofenoli	609-025-00-7	201-861-7	88-85-7	
Dinosebin suolat ja esterit, paitsi muualla tässä liitteessä mainitut	609-026-00-2			
Dinoterbi; 2-tert-butyyli-4,6-dinitrofenoli	609-030-00-4	215-813-8	1420-07-1	
Dinoterbin suolat ja esterit	609-031-00-X			
Nitrofeeni (ISO); 2,4-dikloorifenyyli-4-nitrofenyylieetteri	609-040-00-9	217-406-0	1836-75-5	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
Metyyli-ONN-atsoksimetyyliaset-aatti; metyyliat s oksimetyyliaset-aatti	611-004-00-2	209-765-7	592-62-1	
2-[2-Hydroksi-3-(2-kloorifenyy-li)karbamoyyli-1-naftyyliatso]-7-[2-hydroksi-3-(3-metyylifenyyli)-kar-bamoyyli-1-naftyyliatso]fluoren-9-oni	611-131-00-3	420-580-2	—	
Atsafenidiini	611-140-00-2	—	68049-83-2	

▼M14

Kloori-N,N-dimetyyliformimini-umkloridi	612-250-00-3	425-970-6	3724-43-4	
7-Metoksi-6-(3-morfolin-4-yylipro-poksi)-3H-kinatsolin-4-oni; [sisältää ≥ 0,5 % formamidia (EY-nro 200-842-0)]	612-253-01-7	429-400-7	199327-61-2	

▼M45

Triflumitsoli (ISO); (1*E*)-*N*-[4-kloori-2-(trifluorimetyy-li)fenyyli]-1- (1*H*-imidatsol-1-yyli)-2-propoksietaani-imiini	612-289-00-6	—	68694-11-1	

▼C1

Tridemorfi (ISO); 2,6-dimetyyli-4-tridekyylimorfoliini	613-020-00-5	246-347-3	24602-86-6	
Etyleenitiourea; imidatsolidiini-2-tioni; 2-imidatsoliini-2-tioli	613-039-00-9	202-506-9	96-45-7	
Karbendatsiimi (ISO) metyylibentsimidatsoli-2-yylikarba-maatti	613-048-00-8	234-232-0	10605-21-7	
Benomyyli (ISO) metyyli-1-(butyylikarbamoyy-li)bentsimidatsoli-2-yylikarbamaatti	613-049-00-3	241-775-7	17804-35-2	
Sykloheksimidi	613-140-00-8	200-636-0	66-81-9	

▼M45

Flumioksatsiini (ISO); 2-[7-fluori-3-okso-4-(prop-2-yn-1-yyli)-3,4-di-hydro-2H-1,4-bentsoksatsin-6-yyli]-4,5,6,7-tetrahydro-1H-isoindoli-1,3(2H)-dioni	613-166-00-X	—	103361-09-7	

▼C1

(2RS,3RS)-3-(2-kloorifenyyli)-2-(4-fluorifenyyli)-[(1H-1,2,4-triatsol-1-yyli)metyyli]oksiraani	613-175-00-9	406-850-2	106325-08-0	

▼M26

Epoksikonatsoli (ISO); (2RS,3RS)-3-(2-kloorifenyyli)-2-(4-fluorifenyyli)-[(1H-1,2,4-triatsol-1-yyli)metyyli]oksiraani]	613-175-00–9	406-850-2	133855-98-8	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
3-Etyyli-2-metyyli-2-(3-metyylibutyyli)-1,3-oksatsolidiini	613-191-00-6	421-150-7	143860-04-2	
Seos: 1,3,5,-Tris(oksiranyylimetyyli)-1,3,5-triatsiini-2,4,6(1H,3H,5H)-trioni; Oligomeerien seos: 3,5-bis(3-aminometyylifenyyli)-1-poly[3,5-bis(3-aminometyylifenyyli)-2,4,6-triokso-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatsin-1-yyli]-1,3,5-(1H,3H,5H)-triatsiini-2,4,6-trioni	613-199-00-X	421-550-1	—	

▼M61

propikonatsoli (ISO); (2RS,4RS;2RS,4SR)-1-{[2-(2,4-dikloorifenyyli)-4-propyyli-1,3-dioksolan-2-yyli]metyyli}-1H-1,2,4-triatsoli	613-205-00–0	262-104-4	60207-90-1	

▼M14

Ketokonatsoli; 1-[4-[4-[[(2SR,4RS)-2-(2,4-dikloorifenyyli)-2-(imidatsol-1-yylimetyyli)-1,3-dioksolan-4-yyli]metoksi]fenyyli]piperatsin-1-yyli]etanoni	613-283-00-6	265-667-4	65277-42-1	
Kalium-1-metyyli-3-morfoliinikarbonyyli-4-[3-(1-metyyli-3-morfoliinikarbonyyli-5-okso-2-pyratsolin-4-ylideeni)-1-propenyyli]pyratsol-5-olaatti; [sisältää ≥ 0,5 % N,N-dimetyyliformamidia (EY-nro 200-679-5)]	613-286-01-X	418-260-2	183196-57-8	

▼M45

Imidatsoli	613-319-00-0	206-019-2	288-32-4	

▼M49

Triadimenoli (ISO); (1RS,2RS;1RS,2SR)-1-(4-kloorifenoksi)-3,3-dimetyyli-1-(1H-1,2,4-triatsol-1-yyli)butan-2-oli; α-tert-butyyli-β-(4-kloorifenoksi)-1H-1,2,4-triatsoli-1-etanoli	613-322-00-7	259-537-6	55219-65-3	
Kinolin-8-oli; 8-hydroksikinoliini	613-324-00-8	205-711-1	148-24-3	
Tiaklopridi (ISO); (Z)-3-(6-kloori-3-pyridyylimetyyli)-1,3-tiatsolidin-2-ylideenisyanamidi; {2Z)-3-[(6-klooripyridin-3-yyli)metyyli]-1,3-tiatsolidin-2-ylideenisyanamidi	613-325-00-3	—	111988-49-9	

▼C1

Aine	Indeksinumero	EY-numero	CAS-numero	Huomau-tukset
▼M61 1-vinyyli-imidatsoli	613-328-00-X	214-012-0	1072-63-5	
Halosulfuronimetyyli (ISO); metyyli 3-kloori-5-{[(4,6-dimetoksipyrimidiini-2-yyli)karbamoyyli]sulfamoyyli}-1-metyyli-methyl1H-pyratsoli-4-karboksylaatti	613-329-00–5	-	100784-20-1	
2-metyyli-imidatsoli	613-330-00–0	211-765-7	693-98-1	
▼C1 N,N-Dimetyyliformamidi	616-001-00-X	200-679-5	68-12-2	
N,N-Dimetyyliasetamidi	616-011-00-4	204-826-4	127-19-5	►M5 ——— ◄
Formamidi	616-052-00-8	200-842-0	75-12-7	
N-Metyyliasetamidi	616-053-00-3	201-182-6	79-16-3	
N-Metyyliformamidi	616-056-00-X	204-624-6	123-39-7	►M5 ——— ◄
▼M14 N-[6,9-dihydro-9-[[2-hydroksi-1-(hydroksimetyyli)etoksi]metyy-li]-6-okso-1H-purin-2-yyli]asetamidi	616-148-00-X	424-550-1	84245-12-5	
N,N-(dimetyyliamino)tioasetamidihydrokloridi	616-180-00-4	435-470-1	27366-72-9	
▼M26 N-etyyli-2-pyrrolidoni; 1-etyylipyrrolidin-2-oni	616-208-00–5	220-250-6	2687-91-4	
▼M49 Karbetamidi (ISO); (R)-1-(etyylikarbamoyyli)etyyli karbanilaatti; (2R)-1-(etyyliamino)-1-oksopropan-2-yylifenyylikarbamaatti	616-223-00-7	240-286-6	16118-49-3	
▼M26 Piki, kivihiiliterva, matalalämpötilainen; (Tisle, joka saadaan korkean lämpötilan kivihiilitervan jaetislauksesta. Musta kiintoaine, jonka pehmenemispiste on välillä 30 °C–180 °C (86 °F–356 °F). Koostuu pääasiassa monimutkaisesta kolme- tai useampijäsenisten kondensoituneiden aromaattisten rengashiilivetyjen seoksesta.)	648-055-00–5	266-028-2	65996-93-2	
▼M49 Syprokonatsoli (ISO); (2RS,3RS;2RS,3SR)-2-(4-kloorifenyyli)-3-syklopropyyli-1-(1H-1,2,4-triatsol-1-yyli)butan-2-oli	650-032-00-X	—	94361-06-5	
▼M61 Dibutyylibis(pentaani-2,4-dionato-O,O')tina	650-056-00–0	245-152-0	22673-19-4	

▼C1

Lisäys 7

Asbestia sisältävien esineiden merkintää koskevia erityisiä säännöksiä

1. Kaikissa asbestia sisältävissä esineissä tai niiden pakkauksissa on oltava seuraavassa määritelty merkki:

   a) jäljempänä olevan mallin mukaisen merkin on oltava vähintään 5 cm korkea (H) ja 2,5 cm leveä;

   b) sen on koostuttava kahdesta osasta:

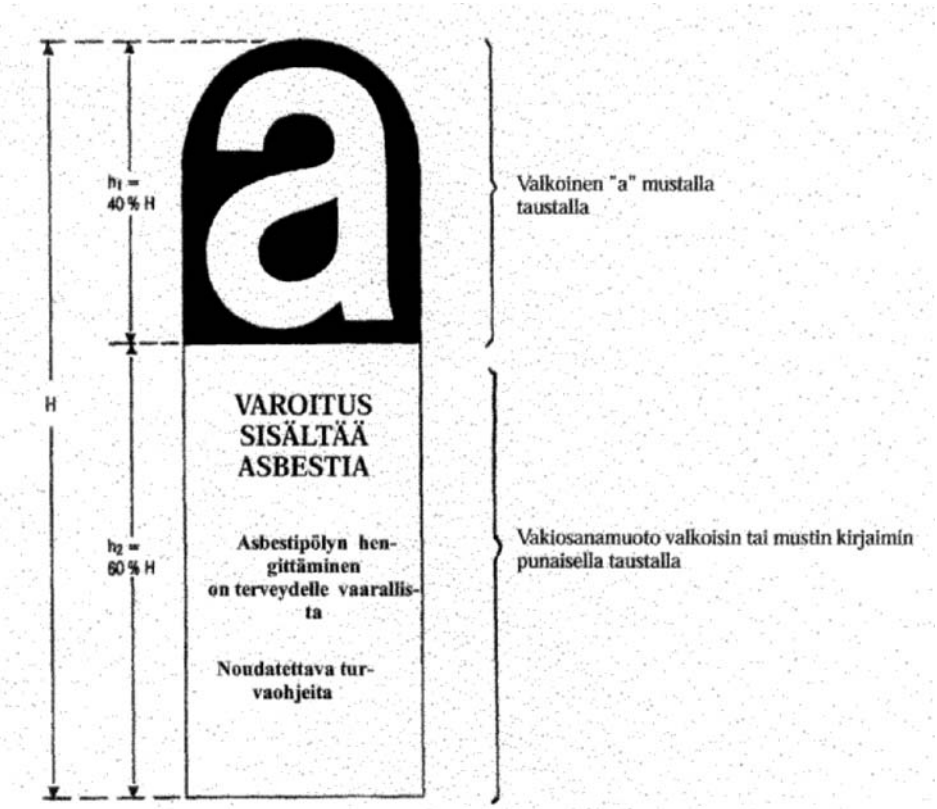
      — yläosassa (h_1 = 40 % H) on oltava mustalla taustalla valkoinen ”a”-kirjain,

      — alaosassa (h_2 = 60 % H) on oltava punaisella taustalla valkoisin tai mustin ja selvästi luettavin kirjaimin vakiosanamuoto;

   c) jos esine sisältää krokidoliittia, vakioilmaisun sanat ”sisältää asbestia” korvataan sanoilla ”sisältää krokidoliittia/sinistä asbestia.”

      Jäsenvaltiot voivat jättää ensimmäisen alakohdan säännöksen ulkopuolelle esineet, jotka on tarkoitettu saatettavaksi markkinoille niiden alueella. Näiden esineiden merkinnässä on kuitenkin oltava sanat ”sisältää asbestia”;

   d) jos merkintä tehdään suoraan esineeseen painamalla, yksi taustaväristä erottuva väri riittää.



2. Tässä lisäyksessä tarkoitettu merkki on kiinnitettävä seuraavien sääntöjen mukaisesti:

   a) jokaiseen pienimpään toimitettuun yksikköön;

▼C1

b) jos esineessä on asbestipitoisia osia, riittää kun merkki on vain näissä osissa. Merkinnästä voidaan luopua, jos pieni koko tai pakkauksen sopimattomuus tekevät merkin kiinnittämisen osaan mahdottomaksi.

3. Asbestia sisältävien pakattujen esineiden merkintä

3.1. Asbestia sisältävien pakattujen esineiden pakkausten merkinnöissä on esitettävä seuraavat tiedot selvästi luettavasti ja pysyvästi merkinnässä:

a) tämän liitteen mukainen symboli ja asiaa koskevat maininnat vaarasta;

b) turvaohjeet, jotka on valittava tämän liitteen ohjeiden mukaisesti, sikäli kuin ne ovat merkityksellisiä kyseisen esineen kannalta.

Jos pakkauksessa esitetään lisää turvaohjeita, tämä ei saa heikentää a ja b kohdan mukaisesti annettuja tietoja tai olla ristiriidassa niiden kanssa.

3.2. Edellä 3.1 kohdan mukainen merkintä on tehtävä:

— pakkaukseen pysyvästi kiinnitettävällä merkinnällä,

— (sidottavalla) merkillä, joka kiinnitetään tukevasti pakkaukseen, tai

— suoraan pakkaukseen painamalla.

3.3. Asbestia sisältäviä esineitä, jotka on pakattu vain löyhään muovikääreeseen tai vastaavaan, on pidettävä pakattuina esineinä ja ne on merkittävä 3.2 kohdan mukaisesti. Jos esineet puretaan tällaisista pakkauksista ja saatetaan markkinoille pakkaamattomina, jokaisessa pienimmässä toimitetussa yksikössä on oltava 3.1 kohdan mukaisesti merkityt tiedot.

4. Asbestia sisältävien pakkaamattomien esineiden merkintä

Asbestia sisältäviä pakkaamattomia esineitä varten 3.1 kohdan mukaisesti tehtävä merkintä tehdään:

— asbestia sisältävään esineeseen pysyvästi kiinnitettävällä merkinnällä,

— (sidottavalla) merkillä, joka kiinnitetään tukevasti tällaiseen esineeseen, tai

— suoraan esineeseen painamalla,

tai jos merkintöjä ei ole edellä tarkoitetulla tavalla kohtuullisesti mahdollista tehdä, kuten esimerkiksi silloin, kun esine on pieni, esineen ominaisuudet ovat merkintään sopimattomat tai kun ilmenee joitakin teknisiä vaikeuksia, 3.1 kohdan mukaisen merkinnän sisältävässä erillisessä ilmoituksessa.

5. Rajoittamatta yhteisön työturvallisuus- ja työhygieniasäännöksien soveltamista, esineeseen, jota voidaan sen käytön yhteydessä jalostaa tai viimeistellä, on lisäksi liitettävä kaikki turvaohjeet, jotka ovat aiheellisia kyseisen esineen osalta, ja erityisesti seuraavat:

— työskenneltävä mahdollisuuksien mukaan ulkona tai hyvin ilmastoidussa paikassa,

— käytettävä mieluiten käsityökaluja tai hidaskäyntisiä työkaluja, jotka on tarvittaessa varustettu asianmukaisella pölynkerääjällä. Jos käytetään nopeakäyntisiä työkaluja, niissä olisi aina oltava tällainen laitteisto,

▼C1

— esine on mahdollisuuksien mukaan kostutettava ennen leikkausta tai porausta,

— pöly on kostutettava, se on pantava asianmukaisesti suljettuun astiaan ja hävitettävä turvallisesti.

6. Merkinnän, joka on kaikissa 5 kohdan ulkopuolelle jäävissä kotikäyttöön tarkoitetuissa esineissä, joista käytön aikana todennäköisesti vapautuu asbestikuituja, olisi tarvittaessa sisällettävä turvaohje: ”kulunut tuote vaihdettava”.

7. Asbestia sisältävien esineiden merkinnässä on käytettävä sen maan virallisia kieliä, jossa esine saatetaan markkinoille.

▼C1

Lisäys 8

▼M5

Nimike 43 – Atsoväriaineet – Aromaattisten amiinien luettelo

▼C1

Aromaattisten amiinien luettelo

	CAS-numero	Indeksinumero	EY-numero	Aine
1	92-67-1	612-072-00-6	202-177-1	Bifenyyli-4-yyliamiini 4-aminobifenyyli ksenyyliamiini
2	92-87-5	612-042-00-2	202-199-1	Bentsidiini
3	95-69-2		202-441-6	4-Kloori-o-toluidiini
4	91-59-8	612-022-00-3	202-080-4	2-Naftyyliamiini
5	97-56-3	611-006-00-3	202-591-2	o-amino-atsotolueeni 4-amino-2',3-dimetyyliatsobentseeni 4-o-tolyyliatso-o-toluidiini
6	99-55-8		202-765-8	5-nitro-o-toluidiini
7	106-47-8	612-137-00-9	203-401-0	4-kloorianiliini
8	615-05-4		210-406-1	4-Metoksi-m-fenyleenidiamiini
9	101-77-9	612-051-00-1	202-974-4	4,4'-Metyleenidianiliini 4,4'-diaminodifenyylimetaani
10	91-94-1	612-068-00-4	202-109-0	3,3'-Diklooribentsidiini 3,3'-diklooribifenyyli-4,4'-yleenidiamiini
11	119-90-4	612-036-00-X	204-355-4	3,3'-dimetoksibentsidiini o-dianisidiini
12	119-93-7	612-041-00-7	204-358-0	3,3'-Dimetyylibentsidiini 4,4'-bi-o-toluidiini
13	838-88-0	612-085-00-7	212-658-8	4,4'-Metyleenidi-o-toluidiini
14	120-71-8		204-419-1	6-Metoksi-m-toluidiini p-kresidiini
15	101-14-4	612-078-00-9	202-918-9	4,4'-Metyleeni-bis-(2-kloorianiliini) 2,2'-dikloori-4,4'-metyleeni-dianiliini
16	101-80-4		202-977-0	4,4'-Oksidianiliini
17	139-65-1		205-370-9	4,4'-Tiodianiliini
18	95-53-4	612-091-00-X	202-429-0	o-Toluidiini 2-aminotolueeni
19	95-80-7	612-099-00-3	202-453-1	4-Metyyli-m-fenyleenidiamiini
20	137-17-7		205-282-0	2,4,5-Trimetyylianiliini
21	90-04-0	612-035-00-4	201-963-1	o-Anisidiini 2-Metoksianiliini
22	60-09-3	611-008-00-4	200-453-6	4-Aminoatsobentseeni

▼C1

Lisäys 9

▼M5

Nimike 43 – Atsoväriaineet – Atsovärien luettelo

▼C1

Atsovärien luettelo

	CAS-numero	Indeksinumero	EY-numero	Aine
1	Ei ole Komponentti 1: CAS N:o 118685-33-9 $C_{39}H_{23}ClCrN_7O_{12}S.2Na$ Komponentti 2: $C_{46}H_{30}CrN_{10}O_{20}S_2.3Na$	611-070-00-2	405-665-4	Seos: dinatrium (6-(4-anisidiini)-3-sulfonaatti-2-(3,5-dinitro-2-oksidofenyyliatso)-1-naftolaatto)(1-(5-kloori-2-oksidofenyyliatso)-2-naftolaatto)kromaatti(1-); trinatrium bis(6-(4-anisidiini)-3- sulfonaatti-2- (3,5-dinitro-2-oksidofenyyliatso)-1-naftolaatto)kromaatti(1-)

▼M21

Lisäys 10

Kohta 43 – Atsoväriaineet – Testausmenetelmien luettelo

Testausmenetelmien luettelo

▼M61

Euroopan standardointijärjestö	Yhdenmukaistetun standardin viitenumero ja nimi	Viittaus korvattuun standardiin
CEN	EN ISO 17234–1:2015 Nahka – kemialliset testit värjätyissä nahoissa esiintyvien tiettyjen atsoväriaineiden määrittämiseksi – osa 1: Tiettyjen atsoväreistä peräisin olevien aromaattisten amiinien määrittäminen	EN ISO 17234–1:2010
CEN	EN ISO 17234–2:2011 Nahka – kemialliset testit värjätyissä nahoissa esiintyvien tiettyjen atsoväriaineiden määrittämiseksi – osa 2: 4-aminoatsobentseenin määrittäminen	CEN ISO/TS 17234:2003
CEN	EN ISO 14362–1:2017 Tekstiilit – Menetelmät tiettyjen atsoväreistä peräisin olevien aromaattisten amiinien määrittämiseksi – Osa 1: Tiettyjen atsovärien käytön havaitseminen kuitujen uutolla tai ilman kuitujen uuttoa	EN 14362–1:2012
CEN	EN ISO 14362–3:2017 Tekstiilit – Menetelmät tiettyjen atsoväreistä peräisin olevien aromaattisten amiinien määrittämiseksi – Osa 3: Tiettyjen sellaisten atsoväriaineiden käytön havaitseminen, joista voi vapautua 4-aminoatsobentseeniä	EN 14362–3:2012

▼**M14**

Lisäys 11

Nimikkeet 28–30 – Tiettyjä aineita koskevat poikkeukset

Aineet	Poikkeukset
1. a) Natriumperboraatti; perboorihappo, natriumsuola; perboorihappo, natriumsuola, monohydraatti; natriumperoksometaboraatti; perboorihappo ($HBO(O_2)$), natriumsuola, monohydraatti; natriumperoksoboraatti CAS-nro 15120-21-5; 11138-47-9; 12040-72-1; 7632-04-4; 10332-33-9 EY-nro 239-172-9; 234-390-0; 231-556-4 b) Perboorihappo, ($H_3BO_2(O_2)$), mononatriumsuola, trihydraatti; perboorihappo, natriumsuola, tetrahydraatti; perboorihappo ($HBO(O_2)$), natriumsuola, tetrahydraatti; natriumperoksoboraattiheksahydraatti CAS-nro: 13517-20-9; 37244-98-7; 10486-00-7 EY-nro 239-172-9; 234-390-0; 231-556-4	Pesuaineet sellaisina kuin ne on määritelty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 648/2004 ([1]). Poikkeusta sovelletaan 1 päivään kesäkuuta 2013 saakka.

([1]) EUVL L 104, 8.4.2004, s. 1

▼**M50**

Lisäys 12

Nimike 72 – rajoitetut aineet ja enimmäispitoisuudet painona homogeenisessa materiaalissa:

Aineet	Indeksi-nro	CAS-nro	EY-nro	Enimmäispitoisuus painona
Kadmium ja sen yhdisteet (lueteltu liitteessä XVII, nimikkeet 28, 29, 30, lisäykset 1–6)	—	—	—	1 mg/kg uuttamisen jälkeen (ilmaistu metallisena kadmiumina, joka voidaan uuttaa materiaalista)
Kromi (VI) -yhdisteet (lueteltu liitteessä XVII, nimikkeet 28, 29, 30, lisäykset 1–6)	—	—	—	1 mg/kg uuttamisen jälkeen (ilmaistu Cr VI:na, joka voidaan uuttaa materiaalista)
Arseeniyhdisteet (lueteltu liitteessä XVII, nimikkeet 28, 29, 30, lisäykset 1–6)	—	—	—	1 mg/kg uuttamisen jälkeen (ilmaistu metallisena arseenina, joka voidaan uuttaa materiaalista)
Lyijy ja sen yhdisteet (lueteltu liitteessä XVII, nimikkeet 28, 29, 30, lisäykset 1–6)	—	—	—	1 mg/kg uuttamisen jälkeen (ilmaistu metallisena lyijynä, joka voidaan uuttaa materiaalista)
Bentseeni	601-020-00–8	71-43-2	200-753-7	5 mg/kg
Bentso[*a*]antraseeni	601-033-00–9	56-55-3	200-280-6	1 mg/kg
Bentso[*e*]asefenantryleeni	601-034-00–4	205-99-2	205-911-9	1 mg/kg
Bentso[*a*]pyreeni; bentso[*def*]kryseeni	601-032-00–3	50-32-8	200-028-5	1 mg/kg
Bentso[*e*]pyreeni	601-049-00–6	192-97-2	205-892-7	1 mg/kg
Bentso[*j*]fluoranteeni	601-035-00-X	205-82-3	205-910-3	1 mg/kg
Bentso[*k*]fluoranteeni	601-036-00–5	207-08-9	205-916-6	1 mg/kg
Kryseeni	601-048-00–0	218-01-9	205-923-4	1 mg/kg
Dibentso[*a,h*]antraseeni	601-041-00–2	53-70-3	200-181-8	1 mg/kg
α, α,α,4-Tetraklooritolueeni; p-klooribentsotrikloridi	602-093-00–9	5216-25-1	226-009-1	1 mg/kg
α, α,α-Triklooritolueeni; bentsotrikloridi	602-038-00–9	98-07-7	202-634-5	1 mg/kg
α-Klooritolueeni; bentsyylikloridi	602-037-00–3	100-44-7	202-853-6	1 mg/kg
Formaldehydi	605-001-00–5	50-00-0	200-001-8	75 mg/kg

▼**M50**

Aineet	Indeksi-nro	CAS-nro	EY-nro	Enimmäispitoisuus painona
1,2-Bentseenidikarboksyylihapon di-C6-8-haaraketjuiset alkyyliesterit, paljon C7-ketjuja	607-483-00–2	71888-89-6	276-158-1	1 000 mg/kg (yksittäin tai yhdessä muiden tässä nimikkeessä tai muissa liitteessä XVII olevissa nimikkeissä mainittujen sellaisten ftalaattien kanssa, jotka luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymiselle vaarallisten aineiden vaaraluokkaan kategoriaan 1A tai 1B)
Bis(2-metoksietyyli)ftalaatti	607-228-00–5	117-82-8	204-212-6	1 000 mg/kg (yksittäin tai yhdessä muiden tässä nimikkeessä tai muissa liitteessä XVII olevissa nimikkeissä mainittujen sellaisten ftalaattien kanssa, jotka luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymiselle vaarallisten aineiden vaaraluokkaan kategoriaan 1A tai 1B)
Di-isopentyyliftalaatti	607-426-00–1	605-50-5	210-088-4	1 000 mg/kg (yksittäin tai yhdessä muiden tässä nimikkeessä tai muissa liitteessä XVII olevissa nimikkeissä mainittujen sellaisten ftalaattien kanssa, jotka luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymiselle vaarallisten aineiden vaaraluokkaan kategoriaan 1A tai 1B)
Di-*n*-pentyyliftalaatti (DPP)	607-426-00–1	131-18-0	205-017-9	1 000 mg/kg (yksittäin tai yhdessä muiden tässä nimikkeessä tai muissa liitteessä XVII olevissa nimikkeissä mainittujen sellaisten ftalaattien kanssa, jotka luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymiselle vaarallisten aineiden vaaraluokkaan kategoriaan 1A tai 1B)
Di-*n*-heksyyliftalaatti (DnHP)	607-702-00–1	84-75-3	201-559-5	1 000 mg/kg (yksittäin tai yhdessä muiden tässä nimikkeessä tai muissa liitteessä XVII olevissa nimikkeissä mainittujen sellaisten ftalaattien kanssa, jotka luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymiselle vaarallisten aineiden vaaraluokkaan kategoriaan 1A tai 1B)

▼**M50**

Aineet	Indeksi-nro	CAS-nro	EY-nro	Enimmäispitoisuus painona
N-metyyli-2-pyrrolidoni; 1-metyyli-2-pyrrolidoni (NMP)	606-021-00–7	872-50-4	212-828-1	3 000 mg/kg
N,N-dimetyyliasetamidi (DMAC)	616-011-00–4	127-19-5	204-826-4	3 000 mg/kg
N,N-dimetyyliformamidi; dimetyyliformamidi (DMF)	616-001-00-X	68-12-2	200-679-5	3 000 mg/kg
1,4,5,8-Tetra-aminoantrakinoni; C.I. Disperse Blue 1	611-032-00–5	2475-45-8	219-603-7	50 mg/kg
Bentsenamiini, 4,4′-(4-iminosykloheksa-2,5-dienylideenimetyyleni)dianiliinihydrokloridi; C.I. Basic Red 9	611-031-00-X	569-61-9	209-321-2	50 mg/kg
[4-[4,4′-bis(Dimetyyliamino)bentshydrylideeni]sykloheks*a*-2,5-dien-1-ylideeni]dimetyyliammoniumkloridi; C.I. Basic Violet 3, jossa ≥ 0,1 % Michlerin ketonia (EY-nro 202-027-5)	612-205-00–8	548-62-9	208-953-6	50 mg/kg
4-Kloori-*o*-toluidiniumkloridi	612-196-00–0	3165-93-3	221-627-8	30 mg/kg
2-Naftyyliammoniumasetaatti	612-071-00–0	553-00-4	209-030-0	30 mg/kg
4-Metoksi-*m*-fenyleenidiammoniumsulfaatti 2,4-diaminoanisolisulfaatti	612-200-00–0	39156-41-7	254-323-9	30 mg/kg
2,4,5-Trimetyylianiliinihydrokloridi	612-197-00–6	21436-97-5	—	30 mg/kg
Kinoliini	613-281-00–5	91-22-5	202-051-6	50 mg/kg

▼**M60**

Lisäys 13

Nimike 75 – Luettelo aineista, joilla on erityiset pitoisuusrajat:

Aineen nimi	EY-numero	CAS-numero	Enimmäispitoisuus painona
Elohopea	231-106-7	7439-97-6	0,00005 %
Nikkeli	231-111-4	7440-02-0	0,0005 %
Organometallinen tina	231-141-8	7440-31-5	0,00005 %
Antimoni	231-146-5	7440-36-0	0,00005 %
Arseeni	231-148-6	7440-38-2	0,00005 %
Barium (**)	231-149-1	7440-39-3	0,05 %
Kadmium	231-152-8	7440-43-9	0,00005 %
Kromi‡	231-157-5	7440-47-3	0,00005 %
Koboltti	231-158-0	7440-48-4	0,00005 %
Kupari (**)	231-159-6	7440-50-8	0,025 %
Sinkki (**)	231-175-3	7440-66-6	0,2 %
Lyijy	231-100-4	7439-92-1	0,00007 %
Seleeni	231-957-4	7782-49-2	0,0002 %
Bentso[a]pyreeni	200-028-5	50-32-8, 63466-71-7	0,0000005 %
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH), jotka luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi tai sukusolujen perimää vaurioittavaksi aineeksi			0,00005 % (yksittäiset pitoisuudet)
Metanoli	200-659-6	67-56-1	11 %
o-Anisidiini (**)	201-963-1	90-04-0	0,0005 %
o-Toluidiini (**)	202-429-0	95-53-4	0,0005 %
3,3’-Diklooribentsidiini (**)	202-109-0	91-94-1	0,0005 %
4-Metyyli-m- fenyleenidiamiini (**)	202-453-1	95-80-7	0,0005 %
4-Kloorianiliini (**)	203-401-0	106-47-8	0,0005 %
5-Nitro-o-toluidiini (**)	202-765-8	99-55-8	0,0005 %

▼**M60**

Aineen nimi	EY-numero	CAS-numero	Enimmäispitoisuus painona
3,3’-Dimetoksibentsidiini (**)	204-355-4	119-90-4	0,0005 %
4,4’-Bi-o-toluidiini (**)	204-358-0	119-93-7	0,0005 %
4,4’-Tiodianiliini (**)	205-370-9	139-65-1	0,0005 %
4-Kloori-o-toluidiini (**)	202-441-6	95-69-2	0,0005 %
2-Naftyyliamiini (**)	202-080-4	91-59-8	0,0005 %
Aniliini (**)	200-539-3	62-53-3	0,0005 %
Bentsidiini (**)	202-199-1	92-87-5	0,0005 %
p-Toluidiini (**)	203-403-1	106-49-0	0,0005 %
2-Metyyli-p-fenyleenidiamiini (**)	202-442-1	95-70-5	0,0005 %
Bifenyyli-4-yyliamiini (**)	202-177-1	92-67-1	0,0005 %
4-o-Tolyyliatso-o-toluidiini (**)	202-591-2	97-56-3	0,0005 %
4-Metoksi-m-fenyleenidiamiini (**)	210-406-1	615-05-4	0,0005 %
4,4’-Metyleenidianiliini (**)	202-974-4	101-77-9	0,0005 %
4,4’-Metyleenidi-o-toluidiini (**)	212-658-8	838-88-0	0,0005 %
6-Metoksi-m-toluidiini (**)	204-419-1	120-71-8	0,0005 %
4,4’-Metyleeni-bis-[2-kloorianiliini] (**)	202-918-9	101-14-4	0,0005 %
4,4’-Oksidianiliini (**)	202-977-0	101-80-4	0,0005 %
2,4,5-Trimetyylianiliini (**)	205-282-0	137-17-7	0,0005 %
4-Aminoatsobentseeni (**)	200-453-6	60-09-3	0,0005 %
p-Fenyleenidiamiini (**)	203-404-7	106-50-3	0,0005 %
Sulfaniilihappo (**)	204-482-5	121-57-3	0,0005 %

▼**M60**

Aineen nimi	EY-numero	CAS-numero	Enimmäispitoisuus painona
4-Amino-3-fluorifenoli (**)	402-230-0	399-95-1	0,0005 %
2,6-Ksylidiini	201-758-7	87-62-7	0,0005 %
6-Amino-2-etoksinaftaleeni		293733-21-8	0,0005 %
2,4-Ksylidiini	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**

Aineen nimi	EY-numero	CAS-numero	Enimmäispitoisuus painona
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 %

(**) Liukeneva ‡Kromi VI