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

►B

# BESCHLUSS DER KOMMISSION

**vom 14. November 2012**

**zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Maschinengeschirrspülmittel für den industriellen und institutionellen Bereich**

*(Bekanntgegeben unter Aktenzeichen C(2012) 8054)*

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

(2012/720/EU)

(ABl. L 326 vom 24.11.2012, S. 25)

Geändert durch:

| | | Amtsblatt | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Nr. | Seite | Datum |
| ►M1 | Beschluss 2014/313/EU der Kommission vom 28. Mai 2014 | L 164 | 74 | 3.6.2014 |
| ►M2 | Beschluss (EU) 2016/1796 der Kommission vom 7. Juli 2016 | L 274 | 55 | 11.10.2016 |

▼B

# BESCHLUSS DER KOMMISSION

**vom 14. November 2012**

**zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EU-Umweltzeichens für Maschinengeschirrspülmittel für den industriellen und institutionellen Bereich**

*(Bekanntgegeben unter Aktenzeichen C(2012) 8054)*

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

(2012/720/EU)

*Artikel 1*

Die Produktgruppe „Maschinengeschirrspülmittel für den industriellen und institutionellen Bereich“ umfasst Ein- und Mehrkomponenten-Maschinengeschirrspülmittel sowie Klar- und Vorspülmittel zur Verwendung mit gewerblich genutzten Geschirrspülmaschinen.

Die nachstehenden Produkte sind nicht in dieser Produktgruppe enthalten: Maschinengeschirrspülmittel für Verbraucher, Maschinengeschirrspülmittel für medizinische Geräte oder Sondermaschinen für die Reinigung von Industrieanlagen einschließlich Sondermaschinen für die Lebensmittelindustrie.

Sprühmittel, die nicht mit automatischen Pumpen dosiert werden, fallen nicht in diese Produktgruppe.

*Artikel 2*

Um das EU-Umweltzeichen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 zu erhalten, muss ein Maschinengeschirrspülmittel der Produktgruppe „Maschinengeschirrspülmittel für den industriellen und institutionellen Bereich“ gemäß der Begriffsbestimmung in Artikel 1 angehören und den Kriterien sowie den entsprechenden Beurteilungs- und Prüfanforderungen im Anhang dieses Beschlusses entsprechen.

*Artikel 3*

Die Kriterien für die Produktgruppe „Maschinengeschirrspülmittel für den industriellen und institutionellen Bereich“ sowie die entsprechenden Beurteilungs- und Prüfanforderungen gelten ab Erlass dieses Beschlusses vier Jahre lang.

*Artikel 4*

Zu verwaltungstechnischen Zwecken erhält die Produktgruppe „Maschinengeschirrspülmittel für den industriellen und institutionellen Bereich“ den Produktgruppenschlüssel „038“.

*Artikel 5*

Dieser Beschluss ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

▼B

*ANHANG*

**RAHMENBESTIMMUNGEN**

**Zielsetzungen der Kriterien**

Mit den Kriterien sollen vor allem Produkte gefördert werden, die aquatische Ökosysteme weniger belasten, weniger gefährliche Stoffe enthalten und deren Wirksamkeit geprüft wurde.

**KRITERIEN**

Für die folgenden Aspekte wurden Kriterien definiert:

1. Toxizität gegenüber Wasserorganismen: kritisches Verdünnungsvolumen (KVV)

2. Biologische Abbaubarkeit

3. Verbotene oder Beschränkungen unterworfene Stoffe oder Gemische

4. Anforderungen an die Verpackung

5. Spülleistung (Gebrauchstauglichkeit)

6. Automatische Dosiersysteme

7. Benutzerinformationen — Angaben auf dem EU-Umweltzeichen.

1. **Beurteilung und Prüfung**

a) Anforderungen

Die spezifischen Beurteilungs- und Prüfanforderungen sind für jedes Kriterium angegeben.

Muss der Antragsteller Erklärungen, Unterlagen, Analysen, Prüfberichte oder andere Nachweise einreichen, um die Einhaltung der Kriterien nachzuweisen, können diese je nach Sachlage vom Antragsteller und/oder seinem/seinen Lieferanten und/oder dessen/deren Lieferanten usw. stammen.

Die Prüfungen sollten nach Möglichkeit von Laboratorien durchgeführt werden, die den allgemeinen Anforderungen der Norm EN ISO 17025 oder gleichwertigen Anforderungen gerecht werden.

Gegebenenfalls können andere Prüfmethoden angewandt werden, wenn die den Antrag prüfende zuständige Stelle sie für gleichwertig erachtet.

Anlage I verweist auf die Datenbank für Inhaltsstoffe von Reinigungsmitteln („Detergent Ingredient Database“ — DID-Liste), in der die in Reinigungsmittelformulierungen am häufigsten verwendeten Einsatzstoffe aufgeführt sind. Ihr sind die Daten für die Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens (KVV) und für die Bewertung der biologischen Abbaubarkeit der Einsatzstoffe zu entnehmen. Für nicht in der DID-Liste aufgeführte Stoffe ist angegeben, wie die betreffenden Daten zu berechnen oder zu extrapolieren sind. Die jeweils aktuelle Fassung der DID-Liste steht auf der Website zum EU-Umweltzeichen oder den Websites der einzelnen zuständigen Stellen zur Verfügung.

Gegebenenfalls können die zuständigen Stellen zusätzliche Nachweise verlangen und unabhängige Prüfungen durchführen.

▼B

b) Bestimmungsgrenzen

Absichtlich zugefügte Stoffe sowie Nebenprodukte und Verunreinigungen der Rohstoffe, deren Konzentration 0,010 Gew.-% der fertigen Formulierung entspricht oder diesen Wert übersteigt, müssen die Umweltkriterien erfüllen.

Biozide und Farbstoffe müssen die Kriterien unabhängig von ihrer Konzentration erfüllen.

Stoffe, deren Konzentration die oben genannte Bestimmungsgrenze überschreitet, werden nachstehend als „Einsatzstoffe“ bezeichnet.

2. **Leistungseinheit** Fatman iTube Carbon Trinity

Die Leistungseinheit für diese Produktgruppe wird in g/l Spüllösung (Gramm pro Liter Spüllösung) ausgedrückt.

Anforderungen an die Beurteilung und Prüfung der Leistungseinheit:

Der zuständigen Stelle ist die genaue Formulierung mit folgenden Angaben vorzulegen: Handelsname, chemische Bezeichnung, CAS-Nummer, DID-Nummer ([1]), Einsatzmenge mit und ohne Wasser sowie Funktion und Form aller Einsatzstoffe im Produkt (unabhängig von deren Konzentration). Der zuständigen Stelle ist ferner ein Muster der Druckvorlage der Verpackung einschließlich Dosierungsanleitung zu übermitteln.

Für alle Einsatzstoffe sind der zuständigen Stelle die Sicherheitsdatenblätter gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates ([2]) vorzulegen.

Die Teile A und B der DID-Liste sind auf der Website zum EU-Umweltzeichen abrufbar:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_de.pdf

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_b_de.pdf

## KRITERIEN FÜR DAS EU-UMWELTZEICHEN

### Kriterium 1 — Toxizität gegenüber Wasserorganismen: kritisches Verdünnungsvolumen (KVV)

Das kritische Verdünnungsvolumen ($KVV_{chronisch}$) eines Ein- oder Mehrkomponentensystems darf (in der höchsten empfohlenen Dosierung) die folgenden Grenzwerte nicht übersteigen:

| KVV in der höchsten empfohlenen Dosierung | Weich | Mittel | Hart |
|---|---|---|---|
| Produktart | 0-6 °dH | 7-13 °dH | > 14 °dH |
| Vorspüler | 2 000 | 2 000 | 2 000 |
| Geschirrspülmittel | 3 000 | 5 000 | 10 000 |
| Mehrkomponenten-Geschirrspülmittel | 3 000 | 4 000 | 7 000 |
| Klarspüler | 3 000 | 3 000 | 3 000 |

([1]) Die DID-Nummer ist die Nummer des Einsatzstoffs in der DID-Liste („Datenbank für Inhaltsstoffe von Reinigungsmitteln“), anhand deren die Erfüllung der Kriterien 1 und 2 geprüft wird.

([2]) ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1.

▼B

Das kritische Verdünnungsvolumen ($KVV_{chronisch}$) wird für alle im Produkt enthaltenen Einsatzstoffe (i) anhand folgender Gleichung berechnet:

$$KVV_{chronisch} = \sum KVV_{(i)} = \sum \frac{Gewicht_{(i)} \times AW_{(i)}}{TW_{chronisch(i)}} \times 1\,000$$

wobei

Gewicht = das Gewicht des Einsatzstoffs in der empfohlenen Dosierung,

AW = der Abbauwert des Einsatzstoffs,

TW = der chronische Toxizitätswert des Einsatzstoffs laut DID-Liste.

Im Produkt enthaltene Biozide und Farbstoffe sind ebenfalls in die KVV-Berechnung einzubeziehen, selbst wenn ihre Konzentration unter 0,010 % (100 ppm) liegt.

Aufgrund des Abbaus der Stoffe beim Spülvorgang gelten für die nachstehend genannten Stoffe andere Bedingungen:

— Wasserstoffperoxid ($H_2O_2$) — in der Berechnung des KVV nicht zu berücksichtigen

— Peressigsäure — in der Berechnung des KVV als Essigsäure zu berücksichtigen

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller legt eine Berechnung des $KVV_{chronisch}$ für das Produkt vor. Auf der Website zum EU-Umweltzeichen steht dafür eine Tabellenkalkulation zur Verfügung.

Für die Werte der Parameter AW und TW ist die Datenbank für Inhaltsstoffe von Reinigungsmitteln (DID-Liste) maßgeblich. Ist der Stoff nicht in der DID-Liste aufgeführt, sind die Parameter nach den Leitlinien in Teil B der DID-Liste zu berechnen und mit den zugehörigen Unterlagen einzureichen.

**Kriterium 2 — Biologische Abbaubarkeit**

a) Biologische Abbaubarkeit von Tensiden

Alle Tenside müssen unter aeroben und anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar sein.

b) Biologische Abbaubarkeit von organischen Stoffen

Der Gehalt an sämtlichen aerob nicht biologisch abbaubaren (nicht leicht biologisch abbaubaren) (aNBO) und anaerob nicht biologisch abbaubaren (anNBO) organischen Stoffen im Produkt darf folgende Grenzwerte nicht übersteigen:

**aNBO**

| Produktart (g/l Spüllösung) | Weich | Mittel | Hart |
|---|---|---|---|
| | 0-6 °dH | 7-13 °dH | > 14 °dH |
| Vorspüler | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Geschirrspülmittel/Mehrkomponenten-Geschirrspülmittel | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Klarspüler | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

**anNBO**

| Produktart (g/l Spüllösung) | Weich | Mittel | Hart |
|---|---|---|---|
| | 0-6 °dH | 7-13 °dH | > 14 °dH |
| Vorspüler | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Geschirrspülmittel/Mehrkomponenten-Geschirrspülmittel | 0,6 | 1,0 | 1,5 |
| Klarspüler | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

▼B

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller legt Nachweise zur Abbaubarkeit von Tensiden sowie eine Berechnung von aNBO und anNBO für das Produkt vor. Auf der Website zum EU-Umweltzeichen steht eine Tabellenkalkulation für die Berechnung der aNBO- und anNBO-Werte zur Verfügung.

Sowohl für Tenside als auch für die aNBO- und anNBO-Werte ist die DID-Liste maßgeblich. Für nicht in der DID-Liste aufgeführte Einsatzstoffe sind einschlägige Informationen aus der Literatur oder anderen Quellen oder entsprechende Prüfergebnisse vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass sie unter aeroben und anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar sind (wie in Anlage I beschrieben).

Zu beachten ist, dass TAED als anaerob biologisch abbaubar eingestuft werden sollte.

Fehlen Nachweise gemäß den obigen Anforderungen, kann bei Stoffen, bei denen es sich nicht um Tenside handelt, eine Ausnahme von der geforderten biologischen Abbaubarkeit unter anaeroben Bedingungen gewährt werden, wenn eine der drei nachstehenden Voraussetzungen erfüllt ist:

1. Leichte Abbaubarkeit und niedrige Adsorption (A < 25 %) oder

2. leichte Abbaubarkeit und hohe Desorption (D > 75 %) oder

3. leichte Abbaubarkeit und nicht bioakkumulierend.

Adsorptions-/Desorptionsprüfungen können anhand der OECD-Prüfrichtlinie 106 durchgeführt werden.

**Kriterium 3 — Verbotene oder Beschränkungen unterworfene Stoffe oder Gemische**

a) Verbotene Einsatzstoffe

Folgende Einsatzstoffe dürfen in dem Produkt weder als Teil der Formulierung noch als Teil eines in der Formulierung beinhalteten Gemischs enthalten sein:

— EDTA (Ethylendiamintetraacetat)

— Duftstoffe

— Reaktive Chlorverbindungen

— APEO (Alkylphenolethoxylate) und APD (Alkylphenole und deren Derivate).

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller legt eine ausgefüllte und unterzeichnete Erklärung über die Erfüllung dieses Kriteriums vor.

b) Gefährliche Stoffe und Gemische

Nach Artikel 6 Absatz 6 der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 über das EU-Umweltzeichen dürfen das Produkt oder Teile davon weder Stoffe, die den Kriterien für die Einstufung in die nachstehend aufgeführten Gefahrenhinweise oder -sätze gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates [1] oder der Richtlinie 67/548/EWG des Rates [2] entsprechen, noch die in Artikel 57 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 genannten Stoffe enthalten. Die nachstehenden Gefahrensätze beziehen sich in der Regel auf Stoffe. Sind jedoch keine Informationen über Stoffe erhältlich, so gelten die Einstufungsvorschriften für Gemische.

[1] ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1.
[2] ABl. 196 vom 16.8.1967, S. 1.

▼B

Liste der Gefahrenhinweise

| Gefahrenhinweis ([1]) | Gefahrensatz ([2]) |
|---|---|
| H300 Lebensgefahr bei Verschlucken. | R28 |
| H301 Giftig bei Verschlucken. | R25 |
| H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. | R65 |
| H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt. | R27 |
| H311 Giftig bei Hautkontakt. | R24 |
| H330 Lebensgefahr bei Einatmen. | R23/26 |
| H331 Giftig bei Einatmen. | R23 |
| H340 Kann genetische Defekte verursachen. | R46 |
| H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. | R68 |
| H350 Kann Krebs erzeugen. | R45 |
| H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. | R49 |
| H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. | R40 |
| H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. | R60 |
| H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen. | R61 |
| H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. | R60/61/60-61 |
| H360Fd Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. | R60/63 |
| H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. | R61/62 |
| H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. | R62 |
| H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. | R63 |
| H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. | R62-63 |
| H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen. | R64 |
| H370 Schädigt die Organe. | R39/23/24/25/26/27/28 |
| H371 Kann die Organe schädigen. | R68/20/21/22 |
| H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. | R48/25/24/23 |
| H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | R48/20/21/22 |
| H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. | R50 |
| H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. | R50-53 |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. | R51-53 |
| H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. | R52-53 |
| H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. | R53 |

▼B

| Gefahrenhinweis (1) | Gefahrensatz (2) |
|---|---|
| EUH059 Die Ozonschicht schädigend. | R59 |
| EUH029 Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase. | R29 |
| EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. | R31 |
| EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase. | R32 |
| EUH070 Giftig bei Berührung mit den Augen. | R39-41 |
| Sensibilisierende Stoffe | |
| H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. | R42 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. | R43 |

(1) Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
(2) Richtlinie 67/548/EWG mit Anpassungen an die REACH-Verordnung gemäß Richtlinie 2006/121/EG und Richtlinie 1999/45/EG in der aktuellen Fassung.

*Hinweis*: Dieses Kriterium gilt auch für alle bekannten Abbauprodukte wie Formaldehyd aus Formaldehydabspaltern.

Stoffe oder Gemische, deren Eigenschaften sich bei der Verarbeitung ändern (z. B. Wegfall der Bioverfügbarkeit, chemische Veränderung, sodass die betreffende Gefahr entfällt), sind vom obigen Kriterium ausgenommen.

Das Endprodukt darf nicht nach den obigen Gefahrenhinweisen gekennzeichnet sein.

*Ausnahmen*

Die folgenden Stoffe sind von der Erfüllung dieses Kriteriums ausdrücklich ausgenommen:

▼M2

| | | |
|---|---|---|
| Subtilisin | H400: Sehr giftig für Wasserorganismen | R50 |
| | H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung | R50-53 |
| Tenside Gesamtkonzentration im Endprodukt < 15 % | H400: Sehr giftig für Wasserorganismen | R50 |
| Tenside Gesamtkonzentration im Endprodukt < 25 % | H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung | R52-53 |
| Biozide für Konservierungszwecke (*) (nur für Flüssigkeiten mit einem pH-Wert zwischen 2 und 12 und höchstens 0,10 % Massenanteil Wirkstoff) | H331: Giftig bei Einatmen | R23 |
| | H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen | R42 |
| | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen | R43 |
| | H400: Sehr giftig für Wasserorganismen | R50 |

▼M2

| | | |
|---|---|---|
| Enzyme (**) | H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen | R42 |
| | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen | R43 |
| | H400: Sehr giftig für Wasserorganismen | R50 |
| NTA als Verunreinigung in MGDA und GLDA (***) | H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen | R40 |

(*) Die Ausnahme gilt nur für das Kriterium 3 Buchstabe b. Biozide müssen das Kriterium 3 Buchstabe d erfüllen.
(**) Einschließlich Stabilisatoren und anderer Hilfsstoffe in den Zubereitungen.
(***) Bei Konzentrationen unter 1,0 % im Rohstoff und einer Gesamtkonzentration im Endprodukt unter 0,10 %.

▼B

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller erbringt den Nachweis der Einhaltung dieses Kriteriums in Form einer Erklärung, aus der hervorgeht, dass für keinen der Einsatzstoffe die oben angeführten Gefahrenhinweise oder -sätze gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 gelten, insoweit dies zumindest aus den Angaben gemäß den in Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 enthaltenen Anforderungen abgeleitet werden kann. Gemeinsam mit dieser Erklärung wird eine Zusammenfassung der maßgeblichen Eigenschaften hinsichtlich der oben angeführten Gefahrenhinweise vorgelegt. Dabei ist die in den Abschnitten 10, 11 und 12 des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Anforderungen an die Erstellung des Sicherheitsdatenblatts) festgelegte Gliederungstiefe zu berücksichtigen.

Informationen über inhärente Stoffeigenschaften können durch andere Mittel als Versuche gewonnen werden, beispielsweise durch die Verwendung von alternativen Verfahren wie In-vitro-Methoden oder von Modellen der quantitativen Struktur-Wirkungs-Beziehung oder durch Gruppierung und Analogie gemäß Anhang XI der Verordnung (EG) 1907/2006. Um Vorlage der entsprechenden Daten wird ausdrücklich ersucht.

Die vorgelegten Angaben beziehen sich auf die Form bzw. den Aggregatzustand der Stoffe oder Gemische, die bzw. der im Endprodukt zur Anwendung gelangt.

Für in den Anhängen IV und V der REACH-Verordnung aufgeführte Stoffe, die von den Registrierungsverpflichtungen gemäß Artikel 2 Absatz 7 Buchstaben a und b der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) ausgenommen sind, reicht eine dementsprechende Erklärung zur Erfüllung der obigen Anforderungen aus.

▼M1

Für unter die Ausnahme fallende Tenside, die die Kriterien für eine Einstufung in die Gefahrenklasse H412 erfüllen, legt der Antragsteller Unterlagen zu ihrer Abbaubarkeit mit einem Verweis auf die DID-Liste vor. Bei nicht in der DID-Liste erfassten Tensiden wird auf einschlägige Angaben in der Literatur oder anderen Quellen oder auf die Ergebnisse geeigneter Tests (wie in Anlage I beschrieben) verwiesen.

▼B

c) In der Liste nach Artikel 59 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufgeführte Stoffe

Bei als besonders besorgniserregend eingestuften und in der Liste nach Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufgeführten Stoffen, die in Gemischen in einer Konzentration von über 0,010 % enthalten sind, wird keine Ausnahme von dem Verbot in Artikel 6 Absatz 6 der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 gewährt.

▼B

*Beurteilung und Prüfung:* Das Verzeichnis der als besonders bedenklich eingestuften und in der Liste der für die Aufnahme in Frage kommenden Stoffe nach Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufgeführten Stoffe ist auf folgender Website abrufbar: http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp

Diese Liste ist zum Zeitpunkt der Antragstellung zu konsultieren. Der Antragsteller teilt der zuständigen Stelle die genaue Formulierung des Produkts mit. Außerdem legt er eine Erklärung über die Erfüllung dieses Kriteriums zusammen mit den einschlägigen Unterlagen wie etwa vom Rohstofflieferanten unterzeichnete Konformitätserklärungen und Kopien der entsprechenden Sicherheitsdatenblätter für Stoffe oder Gemische vor.

d) Beschränkungen für Einsatzstoffe — Biozide

i) Das Produkt darf Biozide nur zur Haltbarmachung und nur in der dafür notwendigen Dosierung enthalten. Dies gilt nicht für Tenside, die ebenfalls biozide Eigenschaften aufweisen können.

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller legt Kopien der Sicherheitsdatenblätter aller zugefügten Biozide sowie Angaben über deren exakte Konzentration im Produkt vor. Der Hersteller oder Lieferant der Biozide liefert Informationen über die für die Haltbarmachung des Produkts nötige Dosierung.

ii) Weder auf der Verpackung noch auf andere Weise darf behauptet oder suggeriert werden, das Produkt habe eine antimikrobielle oder desinfizierende Wirkung.

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller legt der zuständigen Stelle die auf den einzelnen Verpackungsarten verwendeten Texte und deren Gestaltung und/oder ein Muster jeder einzelnen Verpackungsart vor.

iii) Das Produkt darf Biozide enthalten, sofern diese nicht bioakkumulieren. Ein Biozid gilt als nicht bioakkumulierend, wenn der Biokonzentrationsfaktor (BCF) < 100 oder logKow < 3,0. Sind sowohl der BCF- als auch der logKow-Wert verfügbar, gilt der höchste gemessene BCF.

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller legt Kopien der Sicherheitsdatenblätter aller zugefügten Biozide sowie Angaben über deren BKF und/oder logKow-Wert vor.

e) Farbstoffe

Im Produkt verwendete Farbstoffe dürfen nicht bioakkumulieren. Im Falle von zur Verwendung in Lebensmitteln zugelassenen Farbstoffen braucht keine Dokumentation über das Bioakkumulationsverhalten vorgelegt zu werden. Ein Farbstoff gilt als nicht bioakkumulierend, wenn der BKF < 100 oder logKow < 3,0. Sind sowohl der BKF- als auch der logKow-Wert verfügbar, gilt der höchste gemessene BKF.

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller legt Kopien der Sicherheitsdatenblätter aller zugefügten Farbstoffe oder Nachweise dafür vor, dass der Farbstoff für die Verwendung in Lebensmitteln zugelassen ist.

f) Enzyme

Enzyme müssen in flüssiger Form oder als staubfreies Granulat zugesetzt werden. Sie müssen zudem frei von produktionsbedingten mikroorganischen Rückständen sein.

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller legt Kopien der Sicherheitsdatenblätter aller zugefügten Enzyme sowie Nachweise dafür vor, dass das Enzym frei von produktionsbedingten mikroorganischen Rückständen ist.

▼B

g) Phosphor

Der Gesamtgehalt an Phosphaten und sonstigen Phosphorverbindungen darf die in der Tabelle angeführten Grenzwerte in Gramm Phosphor pro Liter Wasser nicht überschreiten.

Zur Berechnung des Phosphorgehalts ist die höchste empfohlene Dosierung heranzuziehen.

| Produktart<br>Phosphor (g P/l Wasser) | Weich | Mittel | Hart |
|---|---|---|---|
| | 0-6 °dH | 7-13 °dH | > 14 °dH |
| Vorspüler | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Reinigungsmittel | 0,15 | 0,30 | 0,50 |
| Klarspüler | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Mehrkomponenten-Geschirrspülmittel | 0,17 | 0,32 | 0,52 |

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller erbringt den Nachweis, dass der in der Tabelle oben definierte Grenzwert eingehalten wird.

**Kriterium 4 — Verpackungsanforderungen**

a) Gewicht/Nutzen-Verhältnis (GNV)

Das Gewicht/Nutzen-Verhältnis (GNV) des Produkts darf folgende Werte nicht übersteigen:

| Produktart | GNV | | |
|---|---|---|---|
| | 0-6 °dH | 7-13 °dH | > 14 °dH |
| Pulverförmige Produkte [g/l Spüllösung] | 0,8 | 1,4 | 2,0 |
| Flüssige Produkte [g/l Spüllösung] | 1,0 | 1,8 | 2,5 |

Das GNV ist nur für die Erstverpackung (einschließlich Kappen, Stopfen sowie Handpumpen/Sprühvorrichtungen) nach folgender Formel zu berechnen:

$$GNV = \sum[(W_i + U_i)/(D_i * r_i)]$$

wobei

$W_i$ = das Gewicht (g) der Verpackungskomponente (i), ggf. einschließlich Etikett.

$U_i$ = das Gewicht (g) des in der Verpackungskomponente (i) enthaltenen nicht wiederverwerteten Materials (Neumaterials). Liegt der Anteil des wiederverwerteten Materials in der Verpackungskomponente bei 0 %, dann ist $U_i = W_i$.

$D_i$ = die Zahl der in der Verpackungskomponente (i) enthaltenen Leistungseinheiten. Die Leistungseinheit ist die Dosierung in g/l Spüllösung.

$r_i$ = Wiederverwertungszahl, d. h. wie viele Male die Verpackungskomponente (i) durch ein Mehrwegsystem für denselben Zweck verwendet wird. r = 1, wenn die Verpackung nicht für denselben Zweck wiederverwendet wird. Wird die Verpackung wiederverwendet, wird für r = 1 angenommen, es sei denn, dass der Antragsteller eine höhere Zahl nachweisen kann.

*Ausnahmen*

Von dieser Anforderung ausgenommen sind Verpackungen aus Kunststoff, Papier oder Karton, die zu mehr als 80 % aus wiederverwertetem Material bzw. zu mehr als 80 % aus Kunststoff aus erneuerbaren Quellen bestehen.

Verpackungen gelten als wiederverwertet, wenn die zu ihrer Herstellung verwendeten Rohstoffe auf der Vertriebsstufe oder der Verbraucherstufe von Verpackungsherstellern bezogen wurden. Stammen die Rohstoffe hingegen von Industrieabfällen aus dem Herstellungsprozess des Packstoffherstellers, gelten sie nicht als wiederverwertet.

▼B

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller legt eine Berechnung des GNV für das Produkt vor. Auf der Website zum EU-Umweltzeichen steht dafür eine Tabellenkalkulation zur Verfügung. Der Antragsteller legt eine ausgefüllte und unterzeichnete Erklärung bezüglich des Anteils an wiederverwertetem Material oder Material aus erneuerbaren Quellen in der Verpackung vor. Zur Anerkennung von Nachfüllpackungen weist der Antragsteller bzw. der Händler nach, dass die Nachfüllpackungen auf dem Markt käuflich zu erwerben sind oder sein werden.

b) Kunststoffverpackungen

Zur Herstellung von Kunststoffverpackungen sind nur Phthalate zulässig, für die zum Zeitpunkt der Antragstellung eine Risikobewertung vorliegt und die nicht gemäß den Gefahrensätzen in Kriterium 3 Buchstabe b (oder Kombinationen davon) als gefährlich eingestuft sind.

Um verschiedene Teile der Verpackung für Recyclingzwecke unterscheiden zu können, sind die Kunststoffteile der Erstverpackung nach DIN 6120 Teil 2 oder gleichwertig zu kennzeichnen. Davon ausgenommen sind Kappen und Pumpen.

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller legt eine ausgefüllte und unterzeichnete Erklärung über die Erfüllung dieses Kriteriums vor.

**Kriterium 5 — Spülleistung (Gebrauchstauglichkeit)**

Die Spülleistung und Wirksamkeit des Produkts muss zufriedenstellend sein. Das Produkt muss den Anforderungen der Anwenderprüfung oder der internen Prüfung gemäß Anlage II entsprechen.

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller legt der zuständigen Stelle einen ausführlichen Prüfbericht einschließlich Daten und Nachweisen vor. Siehe Anlage II.

**Kriterium 6 — Automatische Dosiersysteme**

Mehrkomponentensysteme sind gemeinsam mit einem automatischen, kontrollierbaren Dosiersystem anzubieten.

Um die korrekte Dosierung durch die automatischen Dosiersysteme zu gewährleisten, müssen vom Hersteller bzw. Lieferanten regelmäßige Kundenbesuche vorgesehen werden. Während des Gültigkeitszeitraums des Umweltzeichens muss bei jedem Kunden zumindest einmal jährlich ein Besuch durchgeführt und eine Kalibrierung des Dosiergeräts vorgenommen werden. Die Kundenbesuche können auch durch Dritte erfolgen.

In Ausnahmefällen können Kundenbesuche entfallen, wenn die Entfernung oder die Art der Lieferung einen Besuch nicht zulässt.

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller beschreibt schriftlich, wer Kundenbesuche vornimmt, wie oft diese durchgeführt werden und welchem Zweck sie dienen.

**Kriterium 7 — Benutzerinformationen — Angaben auf dem EU-Umweltzeichen**

a) Angaben auf der Verpackung und dem Produktinformationsblatt

Die nachstehenden Empfehlungen sind auf der Verpackung und/oder auf dem Produktinformationsblatt oder einem gleichwertigen Dokument anzuführen.

— Spülmittel je nach Verschmutzungsgrad und Wasserhärte dosieren. Dosierungshinweise befolgen.

▼B

— Durch die Verwendung dieses mit dem EU-Umweltzeichen versehenen Produkts tragen Sie bei Einhaltung der Dosierungshinweise zur Verringerung der Wasserverschmutzung und Reduzierung der Abfallmenge bei.

b) Für das EU-Umweltzeichen vorgeschriebene Angaben

Das Symbol des EU-Umweltzeichens sollte sichtbar und lesbar sein. Die geschützte Verwendung des Symbols des EU-Umweltzeichens ist im Primärrecht der Europäischen Union verankert. Die Registrier-/Lizenznummer des EU-Umweltzeichens muss auf dem Produkt leserlich und gut sichtbar angeführt sein.

Das fakultative Umweltzeichen mit Textfeld enthält den folgenden Wortlaut:

— Geringere Belastung aquatischer Ökosysteme

— Weniger gefährliche Stoffe

— Wirksamkeit geprüft.

Leitlinien für die Verwendung des fakultativen Umweltzeichens mit Textfeld enthalten die „Guidelines for the use of the EU Ecolabel logo“ auf folgender Website: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf

*Beurteilung und Prüfung (a-b):* Der Antragsteller legt ein Muster des Produktetiketts und/oder ein Produktblatt vor und erklärt, dass dieses Kriterium erfüllt ist. Angaben zum Produkt sind durch geeignete Prüfberichte nachzuweisen.

▼B

*Anlage I*

**DID-Liste**

Teil A der DID-Liste enthält Angaben zur aquatischen Toxizität und biologischen Abbaubarkeit der typischerweise in Reinigungsmitteln verwendeten Einsatzstoffe. Die Liste enthält auch Angaben zur Toxizität und biologischen Abbaubarkeit einer Reihe von in Wasch- und Reinigungsmitteln verwendeten Stoffen. Die Liste ist nicht erschöpfend, jedoch enthält Teil B der Liste eine Anleitung, wie die relevanten Parameter für nicht in der DID-Liste enthaltene Stoffe zu bestimmen sind (z. B. der Toxizitätswert TW und der Abbauwert AW zur Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens). Die Liste ist eine allgemeine Informationsquelle. Das bedeutet, dass in der DID-Liste aufgeführte Stoffe nicht automatisch zur Verwendung in mit dem EU-Umweltzeichen versehenen Produkten zugelassen sind. Die DID-Liste (Teil A und B) steht auf der Website des EU-Umweltzeichens zur Verfügung.

Bei Stoffen, für die keine Daten zur aquatischen Toxizität und Abbaubarkeit vorliegen, können zur Ermittlung von TW und AW Strukturanalogien mit ähnlichen Stoffen herangezogen werden. Diese Strukturanalogien bedürfen der Bestätigung durch die das EU-Umweltzeichen erteilende zuständige Stelle. Alternativ ist vom schlimmstmöglichen Fall unter Zugrundelegung der nachfolgenden Parameter auszugehen (Worst-Case-Ansatz):

Worst-Case-Ansatz:

| | Akute Toxizität | | | Chronische Toxizität | | | Abbaubarkeit | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Einsatzstoff | $LC_{50}/EC_{50}$ | $SW_{(akut)}$ | $TW_{(akut)}$ | NOEC (*) | $SW_{(chronisch)}$ (*) | $TW_{(chronisch)}$ | AW | Aerob | Anaerob |
| „Bezeichnung“ | 1 mg/l | 10 000 | 0,0001 | | | 0,0001 | 1 | S | N |

(*) Lassen sich keine akzeptablen Daten zur chronischen Toxizität ermitteln, bleiben diese Spalten leer. In diesem Fall wird $TW_{(chronisch)}$ mit $TW_{(akut)}$ gleichgesetzt.

**Nachweis der leichten biologischen Abbaubarkeit**

Es sind folgende Prüfverfahren für die leichte biologische Abbaubarkeit zu verwenden:

1. Bis 1. Dezember 2010 und während der Übergangsfrist vom 1. Dezember 2010 bis zum 1. Dezember 2015:

   Die in der Richtlinie 67/548/EWG genannten, vor allem die in Anhang V Buchstabe C Ziffer 4 beschriebenen Verfahren, oder die ihnen gleichwertigen OECD-Prüfverfahren 301 A-F oder die gleichwertigen ISO-Prüfungen.

   Der Grundsatz des „10-Tage-Fensters“ kommt für Tenside nicht zur Anwendung. Zum Bestehen der Prüfung ist bei den Prüfungen gemäß Anhang V Buchstabe C Ziffer 4 Buchstaben A und B der Richtlinie 67/548/EWG (und den ihnen gleichwertigen OECD-Prüfungen 301 A und E sowie den gleichwertigen ISO-Prüfungen) ein Ergebnis von 70 % und bei den Prüfungen gemäß Anhang V Buchstabe C Ziffer 4 Buchstaben C, D, E und F (und den ihnen gleichwertigen OECD-Prüfungen 301 B, C, D und F sowie den gleichwertigen ISO-Prüfungen) ein Ergebnis von 60 % erforderlich.

2. Nach dem 1. Dezember 2015 und während der Übergangsfrist vom 1. Dezember 2010 bis zum 1. Dezember 2015:

   Die in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgesehenen Prüfverfahren.

▼B

**Nachweis der biologischen Abbaubarkeit unter anaeroben Bedingungen**

Als Bezug für die Prüfungen auf anaerobe Abbaubarkeit gelten EN ISO 11734, ECETOC Nr. 28 (Juni 1988), OECD 311 oder gleichwertige Prüfverfahren, wobei eine Abbaubarkeit von mindestens 60 % unter anaeroben Bedingungen erreicht werden muss. Zum Nachweis der Abbaubarkeit von mindestens 60 % unter anaeroben Bedingungen können auch Prüfverfahren angewandt werden, die die Bedingungen in einer einschlägigen anaeroben Umgebung simulieren.

*Extrapolation bei Einsatzstoffen, die nicht in der DID-Liste enthalten sind*

Bei Einsatzstoffen, die nicht in der DID-Liste aufgeführt sind, kann folgendes Verfahren zum Nachweis der biologischen Abbaubarkeit unter anaeroben Bedingungen verwendet werden:

1. Eine sinnvolle Extrapolation verwenden. Es sind die mit einem Rohstoff erzielten Ergebnisse zu nutzen, um durch Extrapolation auf die endgültige anaerobe Abbaubarkeit strukturell ähnlicher Tenside zu schließen. Wurde die anaerobe biologische Abbaubarkeit eines Tensids (oder einer Gruppe von Homologen) gemäß der DID-Liste bestätigt, kann davon ausgegangen werden, dass ein ähnliches Tensid ebenfalls anaerob abbaubar ist (so ist z. B. C12/15 A 1-3 EO-Sulfat [DID Nr. 8] anaerob abbaubar, und eine ähnliche anaerobe biologische Abbaubarkeit kann auch für C12/15 A 6 EO-Sulfat angenommen werden). Wurde die anaerobe biologische Abbaubarkeit eines Tensids durch ein geeignetes Prüfverfahren bestätigt, dann kann davon ausgegangen werden, dass ein ähnliches Tensid ebenfalls anaerob abbaubar ist (so können z. B. Angaben aus der Literatur, die die anaerobe biologische Abbaubarkeit von Tensiden, die zur Gruppe der Ammoniumsalz-Alkylester gehören, bestätigen, als Nachweis für eine ähnliche anaerobe biologische Abbaubarkeit anderer quartärer Ammoniumsalze dienen, die Esterbindungen in der/den Alkylkette[n] enthalten).

2. Screeningtest auf anaerobe Bioabbaubarkeit. Ist eine neue Prüfung erforderlich, so ist ein Screeningtest nach EN ISO 11734, ECETOC Nr. 28 (Juni 1988), OECD 311 oder einem gleichwertigen Verfahren durchzuführen.

3. Abbaubarkeitsprüfung mit niedriger Dosis. Ist eine neue Prüfung erforderlich und treten beim Screeningtest Schwierigkeiten auf (z. B. Hemmungen wegen der Toxizität des zu prüfenden Stoffes), so ist die Prüfung mit einer niedrigen Dosis des Tensids zu wiederholen und der Abbau durch C14-Messungen oder chemische Analysen zu überwachen. Prüfungen mit niedrigen Dosen können nach OECD 308 (August 2000) oder einem gleichwertigen Verfahren durchgeführt werden.

▼B

*Anlage II*

**Spülleistung (Gebrauchstauglichkeit)**

a) Interne Prüfung

Prüfungen durch das Prüflabor des Herstellers zum Nachweis der Wirksamkeit können für zulässig erklärt werden, wenn die nachstehenden Zusatzanforderungen erfüllt sind:

— Die Durchführung der Prüfungen muss durch die für das Umweltzeichen zuständige Stelle überwacht werden können.

— Die für das Umweltzeichen zuständige Stelle muss Zugang zu allen Daten über das Produkt erhalten.

— Die Durchführung der Wirksamkeitsprüfung muss im Qualitätskontrollsystem beschrieben sein.

Der Antragsteller legt Nachweise dafür vor, dass das Produkt unter wirklichkeitsnahen Bedingungen geprüft wurde.

a) Geschirr mit Verschmutzungen, die repräsentativ für die Art von Verunreinigungen sind, die in den Bereichen vorkommen, in denen die Produkte angeboten werden;

b) empfohlene Dosierung und entsprechende Wasserhärte bei der niedrigsten empfohlenen Spültemperatur.

Der Antragsteller weist Folgendes nach:

— Fähigkeit des Produkts zur Reinigung von Geschirr;

— Fähigkeit des Produkts zur Trocknung von Geschirr.

Das geprüfte Produkt muss einem Vergleichstest gegenüber einem Referenzprodukt unterzogen werden. Beim Referenzprodukt kann es sich um ein am Markt gut eingeführtes Produkt handeln. Das geprüfte Produkt muss zumindest ebenso wirksam sein wie das Referenzprodukt.

b) Anwenderprüfung

1. Mindestens fünf Prüfeinrichtungen, die eine zufällige Auswahl an Kunden repräsentieren, müssen eine Prüfung durchführen und die nachstehenden Fragen beantworten.

2. Die Vorgangsweise und Dosierung muss den Empfehlungen des Herstellers entsprechen.

3. Der Prüfzeitraum muss mindestens vier Wochen mit mindestens 400 Prüfzyklen betragen.

4. Jede Prüfeinrichtung bewertet die Wirksamkeit des Produkts oder des Mehrkomponentensystems durch die Beantwortung von Fragen zu den folgenden Aspekten (vergleichbare Formulierungen sind zulässig):

— Fähigkeit des Produkts zur Reinigung von Geschirr;

— Fähigkeit des Produkts zur Trocknung von Geschirr;

— Zufriedenheit der befragten Einrichtung mit der Vereinbarung für Kundenbesuche.

▼B

5. Die Beantwortung der Fragen muss zumindest auf einer dreistufigen Skala erfolgen, z. B. „Wirksamkeit nicht ausreichend“, „Wirksamkeit ausreichend“ oder „Wirksamkeit sehr hoch“. Hinsichtlich der Zufriedenheit der Befragten mit den Vorkehrungen für Kundenbesuche sind die Kategorien „nicht zufrieden“, „zufrieden“ und „sehr zufrieden“ anzuwenden.

6. Mindestens 80 % der Befragten müssen das Produkt mit „Wirksamkeit ausreichend“ oder „Wirksamkeit sehr hoch“ in allen Punkten (vgl. Ziffer 4) bewerten und mit den Vorkehrungen für Kundenbesuche „zufrieden“ oder „sehr zufrieden“ sein.

7. Alle Rohdaten aus der Prüfung sind anzugeben.

8. Das Prüfverfahren ist ausführlich zu beschreiben.