

Gleichwertigkeit der Umweltverträglichkeit eingesetzter Reinigungs- und Pflegemittel

Eingesetzte Reinigungs- und Pflegemittel gelten als umweltverträglich, wenn sie die folgenden Umweltzeichen führen:

- EU Umweltzeichen (BESCHLUSS (EU) 2017/1217)
- Blauer Engels DE-UZ 194

Akzeptiert werden auch Gütezeichen gleichwertiger Art, welche die Mindestanforderungen der Gleichwertigkeit (Punkt 1 bis 3) und die folgenden Anforderungen erfüllen. Das Gütezeichen muss allen folgenden Bedingungen genügen. Die Anforderungen des Gütezeichens beruhen auf objektiv nachprüfbar und nichtdiskriminierenden Kriterien, die für die Bestimmung der Merkmale der Leistung geeignet sind.

- Das Gütezeichen wurde im Rahmen eines offenen und transparenten Verfahrens entwickelt, an dem alle interessierten Kreise teilnehmen können.
- Alle betroffenen Unternehmen haben Zugang zum Gütezeichen.
- Die Anforderungen wurden von einem Dritten festgelegt, auf den das Unternehmen, das das Gütezeichen erwirbt, keinen maßgeblichen Einfluss ausüben konnte.

Weiterhin gelten die eingesetzten Reinigungs- und Pflegemittel als umweltverträglich, wenn sie die nachfolgenden Anforderungen erfüllen.

1. Biologische Abbaubarkeit

1.1 Biologische Abbaubarkeit von Tensiden

Alle Tenside müssen (unter aeroben Bedingungen) leicht abbaubar sein.

Alle Tenside, die als gewässergefährdende Stoffe eingestuft sind: Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 (H400) oder chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 (H412) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (1), müssen zusätzlich unter anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar sein.

Quelle: EU-Amtsblatt, Beschluss der Kommission 2017/1217/EU, 23. Juni 2017

1.2 Biologische Abbaubarkeit von organischen Verbindungen

Der Gehalt des Produkts an unter aeroben Bedingungen nicht biologisch abbaubaren (nicht leicht biologisch abbaubaren) (aNBO) und unter anaeroben Bedingungen nicht biologisch abbaubaren (anNBO) organischen Stoffen, ausgenommen Mikroorganismen, darf folgende Grenzwerte für die Referenzdosierung nicht überschreiten.

Produktart	aNBO (g/l Reinigungslösung)	anNBO (g/l Reinigungslösung)
Allzweckreiniger, gebrauchsfertig	3,00	55,00
Allzweckreiniger, unverdünnt	0,20	0,50
Küchenreiniger, gebrauchsfertig	5,00	35,00

Küchenreiniger, unverdünnt	0,20	0,50
Fensterreiniger, gebrauchsfertig	2,00	20,00
Fensterreiniger, unverdünnt	0,20	0,50
Sanitärreiniger, gebrauchsfertig	5,00	35,00
Sanitärreiniger, unverdünnt	0,20	0,50

Sowohl für die Abbaubarkeit von Tensiden als auch für die aNBO- und anNBO-Werte für organische Verbindungen ist die aktuellste DID-Liste maßgeblich.

2. Nachhaltige Beschaffung von Palmöl, Palmkernöl und ihren Derivaten

In den Produkten verwendete Inhaltsstoffe, die aus Palmöl oder Palmkernöl gewonnen werden, müssen aus Pflanzungen stammen, die die Auflagen eines Zertifizierungssystems für nachhaltige Produktion erfüllen, welches auf Multi-Stakeholder-Organisationen mit breit gefächelter Mitgliedschaft (einschließlich NRO, Industrie und Regierung) basiert und sich mit den Auswirkungen auf die Umwelt, einschließlich Böden, Biodiversität, Bestände an organischem Kohlenstoff und Erhaltung natürlicher Ressourcen, befasst.

Quelle: EU-Amtsblatt, Beschluss der Kommission 2017/1217/EU, 23. Juni 2017

3. Verbotene oder Beschränkungen unterworfenen Stoffe

3.1 Verbotene und Beschränkungen unterworfenen Stoffe

3.1.1 Verbotene Stoffe

Die folgenden Stoffe dürfen ungeachtet ihrer Konzentration nicht in der Produktformulierung enthalten sein:

- Alkylphenoethoxylate (APEO) und andere Alkylphenolderivate;
- Atranol;
- Chloratranol;
- Diethylentriaminpentaessigsäure (DTPA);
- Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA) und ihre Salze;
- Formaldehyd und seine Abspalter, mit der Ausnahme von Verunreinigungen des Formaldehyd in Tensiden auf der Basis von Polyalkoxy-Verbindungen bis zu einer Konzentration von 0,010 Gew.-% im Inhaltsstoff;
- Glutaraldehyd;
- Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexen-Carboxaldehyd (HICC);
- Mikroplastik;
- Nanosilber;
- Nitromoschus- und polyzyklische Moschusverbindungen;
- Phosphate;
- perfluorierte Alkylate;
- schwer biologisch abbaubare quartäre Ammoniumsalze;
- reaktive Chlorverbindungen;
- Rhodamin B;

- Triclosan;
- 3-Jod-2-propinylbutylcarbamat;
- aromatische Kohlenwasserstoffe;
- halogenierte Kohlenwasserstoffe.

3.1.2 Beschränkungen unterworfenen Stoffe

Der als elementarer Phosphor berechnete Gesamt-Phosphorgehalt (P) darf die folgenden Werte für die Referenzdosierung nicht überschreiten.

Produktart	Phosphorgehalt
Allzweckreiniger, gebrauchsfertig	0,02 g/l des gebrauchsfertigen Produkts
Allzweckreiniger, unverdünnt	0,02 g/l der Reinigungslösung
Küchenreiniger, gebrauchsfertig	1,00 g/l des gebrauchsfertigen Produkts
Küchenreiniger, unverdünnt	1,00 g/l der Reinigungslösung
Fensterreiniger, gebrauchsfertig	0,00 g/l des gebrauchsfertigen Produkts
Fensterreiniger, unverdünnt	0,00 g/l der Reinigungslösung
Sanitärreiniger, gebrauchsfertig	1,00 g/l des gebrauchsfertigen Produkts
Sanitärreiniger, unverdünnt	1,00 g/l der Reinigungslösung

Duftstoffe, die der in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 vorgesehenen Deklarationspflicht unterliegen, dürfen nicht in Mengen $\geq 0,010$ Gew.- % je Stoff enthalten sein.

VOC dürfen die vorstehend genannten Höchstwerte nicht übersteigen.

Produktart	VOC-Höchstgehalt
Allzweckreiniger, gebrauchsfertig	30 g/l des gebrauchsfertigen Produkts
Allzweckreiniger, unverdünnt	30 g/l der Reinigungslösung
Küchenreiniger, gebrauchsfertig	60 g/l des gebrauchsfertigen Produkts
Küchenreiniger, unverdünnt	60 g/l der Reinigungslösung
Fensterreiniger, gebrauchsfertig	100 g/l des gebrauchsfertigen Produkts
Fensterreiniger, unverdünnt	100 g/l der Reinigungslösung
Sanitärreiniger, gebrauchsfertig	60 g/l des gebrauchsfertigen Produkts
Sanitärreiniger, unverdünnt	60 g/l der Reinigungslösung

3.2 Gefährliche Stoffe

3.2.1 Endprodukt

Das Endprodukt darf nicht als akut toxisch, spezifisch zielorgantoxisch, sensibilisierend für Haut und Atemwege, karzinogen, mutagen, reproduktionstoxisch oder gewässergefährdend gemäß der Definition in Anhang I zur Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und gemäß der Liste in Tabelle 1 eingestuft und gekennzeichnet sein.

3.2.2 Inhaltsstoffe

Das Produkt darf keine Inhaltsstoffe in einer Konzentration im Endprodukt $\geq 0,010$ Gew.- % enthalten, die die Kriterien für eine Einstufung als toxisch,

gewässergefährdend, sensibilisierend für Haut und Atemwege, karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch gemäß Anhang I zur Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und gemäß der Liste in Tabelle 2 erfüllen.

Wurden gemäß Artikel 10 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 strengere allgemeine oder spezifische Konzentrationsgrenzwerte festgelegt, so sind diese maßgeblich.

Tabelle 1
Beschränkende Gefahreinstufungen und ihre Zuordnungen zu den Kategorien

Akute Toxizität	
Kategorie 1 und 2	Kategorie 3
H300 Lebensgefahr bei Verschlucken	H301 Giftig bei Verschlucken
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt	H311 Giftig bei Hautkontakt
H330 Lebensgefahr bei Einatmen	H331 Giftig bei Einatmen
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein	EUH070 Giftig bei Berührung mit den Augen
Spezifische Zielorgantoxizität	
Kategorie 1	Kategorie 2
H370 Schädigt die Organe	H371 Kann die Organe schädigen
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut	
Kategorie 1A/ 1	Kategorie 1B
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen	H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
Karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch	
Kategorie 1A und 1B	Kategorie 2
H340 Kann genetische Defekte verursachen	H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
H350 Kann Krebs erzeugen	H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen
H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen	
H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen	H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen	H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen	H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H360Fd Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen	H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen
H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen	
Gewässergefährdend	
Kategorie 1 und 2	Kategorie 3 und 4

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen	H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung	H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung	
Die Ozonschicht schädigend	
H420 Die Ozonschicht schädigend	

Dieses Kriterium gilt nicht für Inhaltsstoffe, die unter Artikel 2 Absatz 7 Buchstaben a und b der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 fallen, in denen Kriterien festgelegt sind, nach denen Stoffe im Rahmen der Anhänge IV und V dieser Verordnung von den Anforderungen in Bezug auf Registrierung, nachgeschaltete Anwender und Bewertung ausgenommen werden. Um zu bestimmen, ob diese Ausnahme Anwendung findet, prüft der Antragsteller etwaige Inhaltsstoffe, die in einer Konzentration von mehr als 0,010 Gew.-% vorkommen.

In Tabelle 2 enthaltene Stoffe und Gemische sind von Nummer 4.2.2 *Inhaltsstoffe* ausgenommen.

**Tabelle 2
Liste der Ausnahmen**

Stoff	Gefahrenhinweis
Tenside	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Enzyme (*)	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
NTA als Verunreinigung in MGDA und GLDA(**)	H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen
(*) Einschließlich Stabilisatoren und anderer Hilfsstoffe in den Zubereitungen. (**) Bei Konzentrationen von weniger als 0,2 % im Rohstoff und einer Gesamtkonzentration im Endprodukt von weniger als 0,10 %.	

3.3 Besonders besorgniserregende Stoffe

Das Endprodukt darf keine Inhaltsstoffe enthalten, die nach dem in Artikel 59 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 beschriebenen Verfahren für die Festlegung der Liste der für die Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe ermittelt wurden.

3.4 Duftstoffe

Alle dem Produkt als Duftstoff zugefügten Inhaltsstoffe müssen nach dem Verfahrenskodex des internationalen Duftstoffverbandes (IFRA) hergestellt und behandelt worden sein. Die in den IFRA-Standards enthaltenen Empfehlungen

bezüglich Verbot, Verwendungsbeschränkung und spezifizierten Reinheitskriterien sind vom Hersteller zu beachten.

3.5 Farbstoffe

Farbstoffe im Produkt dürfen nicht bioakkumulieren.

Ein Farbstoff gilt als nicht bioakkumulierend, wenn der Biokonzentrationsfaktor (BFC) < 100 oder $\log Kow < 3,0$. Sind sowohl der BKF- als auch der $\log Kow$ -Wert verfügbar, gilt der höchste gemessene BKF. Im Falle von zur Verwendung in Lebensmitteln zugelassenen Farbstoffen brauchen keine Unterlagen über das Bioakkumulationspotenzial vorgelegt zu werden.

3.6 Enzyme

Es dürfen nur verkapselte Enzyme (fest) und Enzyme in flüssiger Form oder als Suspension eingesetzt werden.

3.7 Mikroorganismen

- 3.7.1 Kennzeichnung: Alle absichtlich zugefügten Mikroorganismen müssen über eine Nummer der American Type Culture Collection (ATCC) verfügen, sind Teil einer Sammlung der International Depository Authority (IDA) oder wurden einer DNA-Analyse gemäß einem „Protokoll zur taxonomischen Identifizierung auf Stammebene“ (unter Verwendung einer ribosomalen 16S-DNA-Sequenzierung oder eines gleichwertigen Verfahrens) unterzogen.
- 3.7.2 Sicherheit: Alle absichtlich zugefügten Mikroorganismen müssen in den beiden folgenden Listen aufgeführt sein: — in der Risikogruppe I gemäß Definition in der Richtlinie 2000/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates — biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, — im Verzeichnis der Mikroorganismen, bei denen die Methode der Qualifizierten Sicherheitsannahme (QPS) der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) angewendet wird.
- 3.7.3 Abwesenheit von Verunreinigungen: nachstehend genannte pathogene Mikroorganismen dürfen bei einem Screening mit den angegebenen Testverfahren oder einem gleichwertigem Verfahren in keinem der im Endprodukt enthaltenen Stämme vorhanden sein: — E. Coli, Testverfahren ISO 16649-3:2005 — Streptococcus (Enterococcus), Testverfahren ISO 21528-1:2004 — Staphylococcus aureus, Testverfahren ISO 6888-1 — Bacillus cereus, Testverfahren ISO 7932:2004 oder ISO 21871 — Salmonellen, Testverfahren ISO 6579:2002 oder ISO 19250.
- 3.7.4 Bei keinen der absichtlich zugefügten Mikroorganismen darf es sich um genetisch veränderte Mikroorganismen (GVM) handeln.
- 3.7.5 Antibiotika-Empfindlichkeit: Alle absichtlich zugefügten Mikroorganismen sind, mit Ausnahme der intrinsischen Resistenz, gemäß dem Plattendiffusionstest nach EUCAST oder einem gleichwertigen Verfahren empfindlich gegenüber jeder der fünf Antibiotika-Hauptklassen (Aminoglykoside, Makrolide, Beta-Lactam, Tetracyclin und Fluorochinolone).

- 3.7.6 Keimzahlbestimmung: Produkte müssen in Übereinstimmung mit ISO 4833-1:2014 in ihrer Anwendungsform eine Standardkeimzahl $\geq 1 \times 10^6$ kolonienbildender Einheiten (KBE) pro ml haben.
- 3.7.7 Haltbarkeit: Die Mindesthaltbarkeit des Produkts darf nicht unter 24 Monaten liegen und die Keimzahl darf in Übereinstimmung mit ISO 4833-1:2014 nicht um mehr als 10 % je Zwölfmonatsintervall abnehmen.
- 3.7.8 Gebrauchstauglichkeit: Das Produkt muss alle Anforderungen unter Kriterium 6 zur Gebrauchstauglichkeit erfüllen, und alle Herstellerangaben zu den Wirkungen der im Produkt enthaltenen Mikroorganismen sind durch Tests unabhängiger Stellen zu belegen.
- 3.7.9 Gebrauchsanleitung: Das Produktetikett muss folgende Angaben enthalten:
- dass das Produkt Mikroorganismen enthält;
 - dass das Produkt nicht in Triggersprays verwendet werden darf;
 - dass das Produkt nicht auf Oberflächen verwendet werden darf, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen;
 - Angabe zur Haltbarkeit des Produkts.

Quelle: EU-Amtsblatt, Beschluss der Kommission 2017/1217/EU, 23. Juni 2017