

II

(Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte)

KOMMISSION

ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION

vom 19. Juli 2001

zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EG-Umweltzeichens an Handgeschirrspülmittel

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2001) 1989)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2001/607/EG)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —
gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juli 2000 zur Revision des gemeinschaftlichen Systems zur Vergabe eines Umweltzeichens⁽¹⁾, insbesondere auf die Artikel 3, 4 und 6,
in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Gemäß Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 kann das Umweltzeichen an Produkte vergeben werden, deren Eigenschaften signifikant zu Verbesserungen in wichtigen Umweltaspekten beitragen können.
- (2) Gemäß Artikel 4 der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 werden spezifische Kriterien für die Vergabe des Umweltzeichens nach Produktgruppen festgelegt.
- (3) Die Maßnahmen dieser Entscheidung wurden gemäß den Verfahren zur Festlegung der Kriterien für die Vergabe des Umweltzeichens nach Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 entwickelt und verabschiedet.
- (4) Die Maßnahmen dieser Entscheidung stehen im Einklang mit der Stellungnahme des nach Artikel 17 der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die Produktgruppe „Handgeschirrspülmittel“ (im Folgenden als „die Produktgruppe“ bezeichnet) umfasst:

Alle zubereiteten Waschmittel, die zum Spülen von Geschirr, Steingut, Besteck, Töpfen, Pfannen und anderen Küchengeräten usw. mit der Hand bestimmt sind.

Artikel 2

Die Umweltfreundlichkeit und die Gebrauchstauglichkeit der Produktgruppe werden nach den im Anhang genannten Kriterien beurteilt.

Artikel 3

Die Definition der Produktgruppe und die Kriterien für die Produktgruppe gelten für einen Zeitraum von drei Jahren ab Bekanntgabe dieser Entscheidung. Falls vor Ablauf dieses Zeitraums keine neuen Umweltkriterien festgelegt wurden, wird ihre Gültigkeitsdauer um ein weiteres Jahr verlängert.

Artikel 4

Zu verwaltungstechnischen Zwecken erhält die Produktgruppe den Produktgruppenschlüssel „019“.

Artikel 5

Diese Entscheidung ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 19. Juli 2001

Für die Kommission

Margot WALLSTRÖM

Mitglied der Kommission

⁽¹⁾ ABl. L 237 vom 21.9.2000, S. 1.

ANHANG

RAHMENBESTIMMUNGEN

Um für das Umweltzeichen in Frage zu kommen, muss ein Handgeschirrspülmittel (im Folgenden als „das Produkt“ bezeichnet) unter die in Artikel 1 definierte Produktgruppe fallen und den Kriterien dieses Anhangs genügen, wobei die Prüfungen bei Antragstellung, wie unter den Umweltkriterien und in der technischen Anlage angegeben, durchgeführt werden. Gegebenenfalls können andere Prüfverfahren angewendet werden, wenn die zuständige(n) Stelle(n), die die Anträge prüft (prüfen) (im Folgenden als „zuständige Stelle“ bezeichnet), sie als gleichwertig anerkennt (anerkennen). Werden keine Prüfungen erwähnt oder sind sie zu Prüfungs- oder Überwachungszwecken angegeben, so sollten sich die zuständigen Stellen ggf. auf Erklärungen und Unterlagen des Antragstellers und/oder auf unabhängige Prüfungen stützen. Ist angegeben, dass spezielle Unterlagen und/oder Erklärungen erforderlich sind, so sind diese ggf. vom Antragsteller, vom Hersteller (von den Herstellern) oder vom (von den) Lieferanten vorzulegen. Wird auf Inhaltsstoffe Bezug genommen, so gilt dies sowohl für Stoffe als auch für Zubereitungen.

Den zuständigen Stellen wird empfohlen, die Umsetzung anerkannter Umweltmanagementsysteme wie EMAS und ISO 14001 zu berücksichtigen, wenn sie Anträge prüfen oder die Einhaltung der in diesem Anhang festgelegten Kriterien überwachen. (*Anmerkung:* Es besteht keine Pflicht zur Umsetzung solcher Konzepte.)

Mit diesen Kriterien werden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Reduzierung der Einträge toxischer oder anderweitig umweltschädigender Stoffe in Gewässer,
- Verringerung oder Vermeidung der Gefahren für Gesundheit und Umwelt durch die Verwendung gefährlicher Stoffe,
- weitestgehende Verminderung des Verpackungsabfalls,
- Informationen, die es den Verbrauchern ermöglichen, das Produkt effizient und mit möglichst geringen Folgen für die Umwelt zu verwenden.

Die Kriterien sind so festgelegt, dass die Kennzeichnung von Handgeschirrspülmitteln gefördert wird, die die Umwelt nur wenig schädigen.

UMWELTKRITERIEN**1. Toxizität gegenüber Wasserorganismen**

Das kritische Verdünnungsvolumen (Toxizität) (KVV_{tox}) wird für jeden Inhaltsstoff (i) anhand folgender Gleichung berechnet:

$$KVV_{tox} \text{ (Inhaltsstoff i)} = \frac{\text{Gewicht (i)} \times \text{BF (i)}}{\text{LZF (i)}} \times 1\,000$$

wobei Gewicht (i) das Gewicht des Inhaltsstoffes in der für 1 Liter Spülwasser empfohlenen Dosis ist, BF der Belastungsfaktor und LZF die Konzentration des Inhaltsstoffes, bei der Langzeitfolgen auftreten.

Für die Werte der Parameter BF und LZF ist die Datenbank für Reinigungsmittelinhaltsstoffe (Detergent Ingredients Database — D-Liste) in Anlage I A maßgeblich. Ist der betreffende Inhaltsstoff nicht in der DID-Liste enthalten, dann schätzt der Antragsteller dessen Parameterwerte und geht dabei gemäß Anlage I B vor. Die Summe der KVV_{tox} für die einzelnen Inhaltsstoffe ergibt das KVV_{tox} für das Produkt.

Das KVV_{tox} der für 1 Liter Spülwasser empfohlenen Dosis darf 170 Liter nicht übersteigen.

Die genaue Produktformulierung ist der zuständigen Stelle mitzuteilen, zusammen mit den Einzelheiten der KVV_{tox} -Berechnung, aus denen die Erfüllung dieses Kriteriums hervorgeht.

2. Bioabbaubarkeit grenzflächenaktiver Stoffe**a) Leichte Bioabbaubarkeit (aerob)**

Jeder in dem Produkt verwendete grenzflächenaktive Stoff muss leicht bioabbaubar sein.

Die genaue Formulierung des Produkts ist der zuständigen Stelle mitzuteilen. In der DID-Liste (siehe Anlage I A) ist angegeben, ob ein bestimmter grenzflächenaktiver Stoff aerob bioabbaubar ist (d. h. diejenigen mit einem ‚J‘ in der Spalte über Nicht-Bioabbaubarkeit unter aeroben Bedingungen dürfen nicht verwendet werden). Für nicht in der DID-Liste aufgeführte grenzflächenaktive Stoffe sind einschlägige Informationen aus der Literatur oder anderen Quellen oder entsprechende Prüfergebnisse vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass sie unter aeroben Bedingungen biologisch abbaubar sind. Als Prüfungen auf leichte Bioabbaubarkeit sind die in der Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe⁽¹⁾ und ihren späteren Änderungen genannten, vor allem die in Anhang V.C4 beschriebenen Verfahren, zu verwenden, oder die ihnen gleichwertigen OECD-Prüfverfahren 301 A-F, oder die gleichwertigen ISO-Prüfungen. Der Grundsatz des „10-Tage-Fensters“ kommt nicht zur Anwendung. Zum Bestehen der Prüfung ist bei den Prüfungen gemäß

⁽¹⁾ ABl. 196 vom 16.8.1967, S. 1.

Anhang V.C4-A und C.4-B der Richtlinie 67/548/EWG (und den ihnen gleichwertigen OECD-Prüfungen 301 A und E sowie der gleichwertigen ISO-Prüfung) ein Ergebnis von 70 % und bei den Prüfungen gemäß C4-C, D, E und F (und den ihnen gleichwertigen OECD-Prüfungen 301 B, F, D und C sowie den gleichwertigen ISO-Prüfungen) ein Ergebnis von 60 % erforderlich.

b) *Anaerobe Bioabbaubarkeit*

Jeder in dem Produkt verwendete grenzflächenaktive Stoff muss unter anaeroben Bedingungen leicht bioabbaubar sein.

Die genaue Formulierung des Produkts ist bereitzustellen. In der DID-Liste (siehe Anlage I A) ist angegeben, ob ein bestimmter grenzflächenaktiver Stoff anaerob bioabbaubar ist (d. h. diejenigen mit einem ‚J‘ in der Spalte über Nicht-Bioabbaubarkeit unter anaeroben Bedingungen dürfen nicht verwendet werden). Für nicht in der DID-Liste aufgeführte grenzflächenaktive Stoffe sind einschlägige Informationen aus der Literatur oder anderen Quellen oder entsprechende Prüfergebnisse vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass sie unter anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar sind. Als Bezug für die Prüfungen auf anaerobe Abbaubarkeit gelten ISO 11734, ECETOC Nr. 28 (Juni 1988) oder gleichwertige Prüfverfahren, wobei eine Abbaubarkeit von mindestens 60 % unter anaeroben Bedingungen erreicht werden muss.

3. Gefährliche oder toxische Stoffe oder Zubereitungen

a) Folgende Inhaltsstoffe dürfen in dem Produkt nicht enthalten sein, weder als Teil der Formulierung noch als Teil einer in der Formulierung enthaltenen Zubereitung:

- Alkylphenoethoxylate (APEO)
- quaternäre Ammoniumverbindungen
- Trichlorkohlenstoff
- EDTA (Ethyldiamintetracetat)
- NTA (Nitrilotriacetat)
- Polyglykol-Lösungsmittel: Polyethylenglykol
- Nitromoschus- und polyzyklische Moschusverbindungen wie z. B.:
 - Xylolmoschus: 5-tert-Butyl-2,4,6-trinitro-m-xylol
 - Ambrettemoschus: 4-tert-Butyl-3-methoxy-2,6-dinitrotoluol
 - Moskenmoschus: 1,1,3,3,5-Pentamethyl-4,6-dinitroindan
 - Tibetinmoschus: 1-tert-Butyl-3,4,5-trimethyl-2,6-dinitrobenzol
 - Ketonmoschus: 4'-tert-butyl-2',6'-dimethyl-3',5'-dinitroacetaphenon
 - HHCB (1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylcyclopenta(g)-2-benzopyran)
 - AHTN (6-Acetyl-1,1,2,4,4,7-hexamethyltetralin)

b) Das Produkt darf keinen Stoff enthalten, der eingestuft ist als

- R40 (beschränkte Beweise für eine krebserzeugende Wirkung),
- R45 (kann Krebs erzeugen),
- R46 (kann vererbare Schäden verursachen),
- R49 (kann beim Einatmen Krebs erzeugen),
- R68 (irreversibler Schaden möglich),
- R 50 + 53 (sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben),
- R 51 + 53 (giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben),
- R59 (gefährlich für die Ozonschicht),
- R60 (kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen),
- R61 (kann das Kind im Mutterleib schädigen),
- R62 (kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen),
- R63 (kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen),
- R64 (kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen),

noch eine Kombination dieser Stoffe, gemäß der Richtlinie 67/548/EWG und ihrer späteren Änderungen, oder gemäß der Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen⁽¹⁾ und ihrer späteren Änderungen.

Das gleiche Verbot gilt für jeden Inhaltsstoff einer in der Formulierung verwendeten Zubereitung, der mehr als 0,1 % des Gewichts der Zubereitung ausmacht.

⁽¹⁾ ABl. L 200 vom 30.7.1999, S. 1.

Biozide, die zur Haltbarmachung des Produkts verwendet werden (sofern sie nach dem weiter unten genannten Kriterium für Biozide zugelassen sind) und als R50 + 53 oder R51 + 53 eingestuft sind, sind jedoch zulässig, aber nur wenn sie nicht bioakkumulierbar sind. In diesem Zusammenhang gilt ein Biozid als möglicherweise bioakkumulierbar, wenn $\log P_{ow}$ (Partitionskoeffizient Oktanol/Wasser) $\geq 3,0$ (außer, wenn der experimentell bestimmte Biokonzentrationsfaktor BKF ≤ 100).

Die genaue Formulierung des Produkts ist der zuständigen Stelle mitzuteilen, zusammen mit Kopien der Sicherheitsdatenblätter jedes Inhaltsstoffes, in denen die Einstufung (oder deren Fehlen) jedes Inhaltsstoffes vermeldet ist sowie erklärt wird, dass keiner der genannten Stoffe im Produkt enthalten ist.

Weiter müssen die Lieferanten jeder in der Formulierung verwendeten Zubereitung erklären, dass ihre Zubereitung den obigen Anforderungen entspricht.

4. Duftstoffe

- a) Das Produkt darf kein Parfum mit Nitromoschus- oder polyzyklischen Moschusverbindungen (entsprechend dem obigen Kriterium) enthalten.
- b) Enthält das Produkt eine oder mehrere der folgenden Duftstoffe, dann ist das auf der Verpackung unter Nennung der Bezeichnungen) der betreffenden Duftstoffe deutlich anzugeben:

Übliche Bezeichnung	CAS-NR.	Übliche Bezeichnung	CAS-NR.
Amyl-Zimtaldehyd	122-40-7	Amylcinnamylalkohol	101-85-9
Benzylalkohol	100-51-6	Benzylsalicylat	118-58-1
Cinnamylalkohol	104-54-1	Zimtaldehyd	104-55-2
Citral	5392-40-5	Cumarin	91-64-5
Eugenol	97-53-0	Geraniol	106-24-1
Hydroxycitronellal	107-75-5	4-(4-Hydroxy-methylpentyl)- cyclohex-3-encarbaldehyd	31906-04-4
Isoeugenol	97-54-1		

- c) Alle dem Produkt als Duftstoff zugefügten Inhaltsstoffe müssen nach dem Verfahrenskodex des internationalen Duftstoffverbandes (IFRA) hergestellt bzw. behandelt worden sein.

Der zuständigen Stelle ist eine Erklärung über die Erfüllung jedes dieser Einzelkriterien vorzulegen.

5. Farbstoffe

Alle in dem Produkt verwendeten Farbstoffe müssen gemäß der Richtlinie 76/768/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über kosmetische Mittel⁽¹⁾ und ihrer späteren Änderungen und gemäß der Richtlinie 94/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 1994 über Farbstoffe, die in Lebensmitteln verwendet werden dürfen⁽²⁾, und ihrer späteren Änderungen zulässig sein.

Der zuständigen Stelle ist eine Erklärung über die Erfüllung dieses Kriteriums vorzulegen, zusammen mit einer vollständigen Liste aller verwendeten Farbstoffe.

6. Biozide

- a) Das Produkt darf Biozide nur zur Haltbarmachung und nur in der dafür notwendigen Dosierung enthalten. Dies gilt nicht für grenzflächenaktive Stoffe, die auch biozide Eigenschaften haben können.

Die genaue Formulierung des Produkts ist bereitzustellen, zusammen mit Kopien der Sicherheitsdatenblätter jedes zugefügten Konservierungsmittels sowie mit Angaben über die zur Haltbarmachung des Produkts erforderliche Dosierung. Eine Erklärung über die Erfüllung dieses Kriteriums ist vorzulegen.

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

Die auf den einzelnen Verpackungsarten verwendeten Texte und Entwürfe und/oder ein Beispiel für jede unterschiedliche Art der Verpackung sind der zuständigen Stelle zusammen mit einer Erklärung über die Erfüllung dieses Kriteriums vorzulegen.

⁽¹⁾ ABl. L 262 vom 27.9.1976, S. 169.

⁽²⁾ ABl. L 237 vom 10.9.1994, S. 13.

7. Sensibilisierende Stoffe

Das Produkt darf gemäß der Richtlinie 1999/45/EG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen nicht als R42 (Sensibilisierung durch Einatmen möglich) und/oder R43 (Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich) eingestuft sein.

Die genaue Formulierung des Produkts ist der zuständigen Stelle mitzuteilen, zusammen mit Kopien der Sicherheitsdatenblätter jedes Inhaltsstoffes, in denen die Einstufung (oder deren Fehlen) jedes Inhaltsstoffes vermeldet ist sowie erklärt wird, dass dieses Kriterium erfüllt ist.

8. Begrenzung der Gesamtmenge grenzflächenaktiver Stoffe pro Spülgang

Das Gesamtgewicht grenzflächenaktiver Stoffe in der für 1 Liter Spülwasser empfohlenen Dosis darf 0,4 g für verschmutztes Geschirr nicht übersteigen.

Der zuständigen Stelle sind Angaben über die Gesamtmenge aktiver Stoffe pro ml des Produkts sowie über die auf der Verpackung für verschmutztes Geschirr empfohlene Dosis (in ml) für 1 Liter Spülwasser zu machen. Anhand dieser Angaben ist die Erfüllung dieses Kriteriums nachzuweisen.

9. Verpackungsanforderungen

- a) Der Volumenkoeffizient (VKV) der Verpackung darf 1,9 nicht übersteigen. Dieses Kriterium gilt nicht, wenn die Verpackung zu mindestens 50 % aus recykliertem Material besteht.

Der VKV entspricht dem Quotient aus dem Volumen des kleinsten Quaders (rechteckiger Parallelepiäder), der die Verpackung enthalten kann, und dem Volumen des in der Verpackung enthaltenen Produkts.

- b) Besteht die Verpackung aus recykliertem Material, dann müssen alle Angaben darüber auf der Verpackung der ISO-Norm 14021 „Environmental Labels and declarations — Self declared claims“ (Umweltkennzeichnung Typ II) entsprechen.
- c) Die Primärverpackung muss sich leicht in Einzelstoffkomponenten zerlegen lassen.
- d) Kunststoffe sind gemäß der Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle⁽¹⁾ oder gemäß DIN 6120 Teile 1 und 2 in Verbindung mit DIN 7728 Teil 1 zu kennzeichnen.

Der zuständigen Stelle sind Angaben über die Verpackung und ggf. ein Muster sowie eine Erklärung über die Erfüllung dieses Kriteriums vorzulegen.

GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT

10. Gebrauchstauglichkeit

Das Produkt muss gebrauchstauglich sein und die Anforderungen der Verbraucher erfüllen.

Alle wesentlichen Daten sind der zuständigen Stelle zur Verfügung zu stellen. Dazu gehören zumindest die Ergebnisse einer Prüfung, in der die Leistungen des Produkts (bei der empfohlenen Dosierung, geprüft mit verschmutztem Geschirr unter realistischen Bedingungen) mit Wasser und mit mindestens einem anderen Produkt (das in dem Gebiet, in dem das mit einem Umweltzeichen versehene Produkt in Verkehr gebracht werden soll, weithin verfügbar ist, bei der empfohlenen Dosierung) verglichen werden. Die Wahl des/der Bezugsprodukt(s/e) und des für diese Vergleiche verwendeten Prüfprotokolls sind zu begründen. Der Antragsteller kann z. B. auf das von CTTN-IREN festgesetzte Prüfverfahren für Geschirrspülmittel zurückgreifen.

VERBRAUCHERINFORMATION



11. Gebrauchsanleitung

Das Produkt muss auf der Verpackung folgende Aufschrift tragen:

- a) „Sie spülen Ihr Geschirr am effizientesten, sparen Wasser und Energie und schützen die Umwelt, wenn Sie das Wasser nicht laufen lassen, sondern das Geschirr eintauchen und die empfohlene Dosierung verwenden. Besonders effizient spülen Sie ohne viel Schaum“ (oder gleichwertiger Text).

⁽¹⁾ ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 10.

- b) Auf der Verpackung ist folgendes Piktogramm mit der angegebenen Information in ausreichender Größe und auf kontrastierendem Hintergrund anzubringen:

Empfohlene Dosierung für 5 Liter Spülwasser:		
	nicht sehr verschmutzt	x ml (y Teelöffel) des Produkts
	verschmutzt	z ml (w Teelöffel) des Produkts

wobei x, y, z und w vom Antragsteller und/oder vom Hersteller festzulegen sind.

Im obigen Piktogramm sind als Maßeinheit Milliliter zu verwenden. In Klammern (wie im obigen Piktogramm) ist eine zweite gebräuchliche Maßeinheit, wie z. B. Teelöffel, anzugeben. Enthält die Verpackung jedoch ein effizientes und bequemes Dosierungssystem, das gleichermaßen verlässlich ist, dann kann eine andere Maßeinheit (z. B. Messbecher, Spritzer) verwendet werden.

- c) Eine Angabe der ungefähren Zahl der Spülgänge, für die eine Flasche reicht, ist erforderlich.
Diese Zahl erhält man, indem man das Produktvolumen durch die für 5 l Spülwasser für verschmutztes Geschirr erforderliche Dosis (entsprechend den Angaben in obigem Piktogramm) teilt.
- d) Die Empfehlung 89/542/EWG der Kommission vom 13. September 1989 über die Kennzeichnung von Wasch- und Reinigungsmitteln⁽¹⁾ ist anzuwenden.
- e) Enthält das Produkt Parfum, ist dies auf der Verpackung anzugeben.
- f) „Weitere Informationen über das EU-Umweltzeichen finden Sie im Internet unter der Adresse <http://europa.eu.int/ecolabel>“ (oder gleichwertiger Text).

Der zuständigen Stelle ist ein Muster der Verpackung einschließlich des Etiketts sowie eine Erklärung über die Erfüllung jedes Teil dieses Kriteriums vorzulegen.

12. Für das Umweltzeichen vorgeschriebene Angaben

Kästchen 2 des Umweltzeichens muss folgenden Text enthalten:

- geringere Schädigung von Wasserlebewesen,
- klare Dosierungsanweisungen.

⁽¹⁾ ABl. L 291 vom 10.10.1989, S. 55.

Anlage I

DATENBANK ÜBER WASCHMITTELINHALTSSTOFFE UND VORGEHENSWEISE BEI INHALTSSTOFFEN, DIE NICHT IN DER DATENBANK ENTHALTEN SIND

A. Die folgenden Angaben über die am häufigsten verwendeten Waschmittelinhaltsstoffe sind der Berechnung der Umweltkriterien zugrunde zu legen

(Anmerkung: Die Parameter a NBO, LA, UA, ThSB sowie die KF-Faktoren für an NBO werden in dieser Produktgruppe nicht angewandt)

Datenbank für Reinigungsmittelinhaltsstoffe (DID-Liste; Fassung vom 29.9.1998)

DID-Nr.	Inhaltsstoffe	Toxizität		Belastungsfaktor (BF)	Nicht-Bioabbaubarkeit anaerob (an NBO)	Nicht-Bioabbaubarkeit aerob (a NBO)	Lösliche anorganische Stoffe (LA)	Unlösliche anorganische Stoffe (LA)	ThSB
		NOEC (gemessen)	LZF						
	Anionische Tenside								
1	C 10-13 LAS (Na Ø 11.5-11.8, C14 < 1 %)	0,3	0,3	0,05	J, KF = 0,75	O	O	O	2,3
2	Andere LAS (C 14 > 1 %)	0,12	0,12	0,05	J, KF = 1,5	O	O	O	2,3
3	C 14/17 Alkylsulfonat	0,27	0,27	0,03	J, KF = 0,75	O	O	O	2,5
4	C 8/10 Alkylsulfat	EC50 = 2,9	0,15	0,02	O	O	O	O	1,9
5	C 12-15 AS	0,1	0,1	0,02	O	O	O	O	2,2
6	C 12-18 AS	LC50 = 3	0,15	0,02	O	O	O	O	2,3
7	C 16/18 FAS	0,55	0,55	0,02	O	O	O	O	2,5
8	C 12-15 A 1-3 EO-Sulfat	0,15	0,15	0,03	O	O	O	O	2,1
9	C 16/18 A 3-4 EO-Sulfat	Keine gültigen Daten	0,1	0,03	O	O	O	O	2,2
10	C 8-Dialkylsulfosuccinat	LC50 = 7,5	0,4	0,5	J, KF = 1,5	O	O	O	2
11	C 12/14 Methylester von sulfonierten Fettsäuren	EC50 = 5	0,25	0,05	J, KF = 0,75	O	O	O	2,1
12	C 16/18 Methylester von sulfonierten Fettsäuren	0,15	0,15	0,05	J, KF = 0,75	O	O	O	2,3
13	C 14/16 Olefinsulfonat	LC50 = 2,5	0,13	0,05	J, KF = 0,75	O	O	O	2,3
14	C 14-18 Olefinsulfonat	LC50 = 1,4	0,07	0,05	J, KF = 2,0	O	O	O	2,4
15	C 12-22 Seifen	EC0 = 1,6	1,6	0,05	O	O	O	O	2,9

DID-Nr.	Inhaltsstoffe	Toxizität		Belastungsfaktor (BF)	Nicht-Bioabbaubarkeit anaerob (an NBO)	Nicht-Bioabbaubarkeit aerob (a NBO)	Lösliche anorganische Stoffe (LA)	Unlösliche anorganische Stoffe (LA)	ThSB
		NOEC (gemessen)	LZF						
	Nichtionische Tenside								
16	C 9/11 A > 3-6 EO lin. od mono br.	EC50 = 3,3	0,7	0,03	O	O	O	O	2,4
17	C 9/11 A > 6-9 EO lin. od mono br.	EC50 = 5,4	1,1	0,03	O	O	O	O	2,2
18	C 12-15 A 2-6 EO lin. oder mono br.	0,18	0,18	0,03	O	O	O	O	2,5
19	C 12-15 (Ø C < 14) A > 6-9 EO lin. oder mono br.	0,24	0,24	0,03	O	O	O	O	2,3
20	C 12-15 (Ø C > 14) A > 6-9 EO	0,17	0,17	0,03	O	O	O	O	2,3
21	C 12-15 A > 9-12 EO	LC50 = 0,8	0,3	0,03	O	O	O	O	2,2
22	C 12-15 A 20-30 EO	EC50 = 13	0,65	0,05	O	O	O	O	2
23	C 12-15 A > 30 EO	LC50 = 130	6,5	0,75	O	J	O	O	0 (*)
24	C 12/18 A 0-3 EO	Keine Daten verfügbar	0,01	0,03	O	O	O	O	2,9
25	C 12-18 A 9 EO	0,2	0,2	0,03	O	O	O	O	2,4
26	C 16/18 A 2-6 EO	0,03	0,03	0,03	O	O	O	O	2,6
27	C 16/18 A > 9-12 EO	LC50 = 0,5	0,05	0,03	O	O	O	O	2,3
28	C 16/18 A 20-30 EO	EC50 = 18	0,36	0,05	O	O	O	O	2,1
29	C 16/18 A > 30 EO	LC50 = 50	2,5	0,75	O	J	O	O	0 (*)
30	C 12/14 Glucoseamid	4,3	4,3	0,03	O	O	O	O	2,2
31	C 16/18 Glucoseamid	0,116	0,116	0,03	O	O	O	O	2,5
32	C 12/14 Alkylpolyglucosid	1	1	0,03	O	O	O	O	2,3
	Amphotere Tenside								
33	C 12-15 Alkyldimethylbetain	0,03	0,03	0,05	J, KF = 2,5	O	O	O	2,9
34	C 12-18 Alkylamidopropylbetain	0,03	0,03	0,05	J, KF = 2,5	O	O	O	2,8
	Schaumverhütungsmittel								
35	Silikon	EC0 = 241	4,82	0,4	J, KF = % 0,75	J	O	O	0,0
36	Paraffin	Keine Daten verfügbar	100	0,4	O	J	O	O	0 (*)
	Weichmacher								
37	Glyzerin	LC50 > 5-10 gl	1 000	0,13	O	O	O	O	1,2

DID-Nr.	Inhaltsstoffe	Toxizität		Belastungsfaktor (BF)	Nicht-Bioabbaubarkeit anaerob (an NBO)	Nicht-Bioabbaubarkeit aerob (a NBO)	Lösliche anorganische Stoffe (LA)	Unlösliche anorganische Stoffe (LA)	ThSB
		NOEC (gemessen)	LZF						
	Gerüststoffe								
38	Phosphat als Natriumtripolyphosphat (STTP)		1 000	0,6	O	O	J	O	0,0
39	Zeolith A	120	120	0,05	O	O	O	J	0,0
40	Zitrat	EC50 = 85	85	0,07	O	O	O	O	0,6
41	Polycarboxylate und verwandte Derivate	124	124	0,4	J, KF = 0,1	J	O	O	0 (*)
42	Ton		1 000	0,05	O	O	O	J	0,0
43	Karbonat/Bikarbonat	LC50 = 250	250	0,8	O	O	J	O	0,0
44	Fettsäure (C ≥ 14)	EC0 = 1,6	1,6	0,05	O	O	O	O	2,9
45	Silicat/Disilicat	EC50 > 1 000	1 000	0,8	O	O	J	O	0,0
46	NTA	19	19	0,13	O	O	O	O	0,6
47	Polyasparaginsäure, Na-Salz	125	12,5	0,13	J, KF = 0,1	O	O	O	1,2
	Bleichmittel								
48	Monoperborat (als Borat)	1-10	6	1	O	O	J	O	0,0
49	Tetraperborat (als Borat)	1-10	6	1	O	O	J	O	0,0
50	Percarbonat (siehe Carbonat)	LC50 = 250	250	0,8	O	O	J	O	0,0
51	TAED	EC0 = 500	EC0 = 500	0,13	O	O	O	O	2,0
	Lösungsmittel								
52	C 1-C 4 Alkohole	LC50 = 8 000	100	0,13	O	O	O	O	2,3
53	Monoethanolamin	0,78	0,78	0,13	O	O	O	O	2,4
54	Diethanolamin	0,78	0,78	0,13	O	O	O	O	2,3
55	Triethanolamin	0,78	0,78	0,13	O	O	O	O	2
	Sonstige								
56	Polyvinylpyrrolidon (PVP/PVNO/PVPI)	EC50 > 100	100	0,75	J, KF = 0,1	J	O	O	0 (*)
57	Phosphonate	7,4	7	0,4	J, KF = 0,5	J	O	O	0 (*)
58	EDTA	LOEC = 11	11	1	J, KF = 0,1	J	O	O	0 (*)

DID-Nr.	Inhaltsstoffe	Toxizität		Belastungsfaktor (BF)	Nicht-Bioabbaubarkeit anaerob (an NBO)	Nicht-Bioabbaubarkeit aerob (a NBO)	Lösliche anorganische Stoffe (LA)	Unlösliche anorganische Stoffe (LA)	ThSB
		NOEC (gemessen)	LZF						
59	CMC	LC50 > 250	250	0,75	J, KF = 0,1	J	O	O	0 (*)
60	Na-Sulfat	EC50 = 2 460	1 000	1	O	O	J	O	0,0
61	Mg-Sulfat	EC50 = 788	800	1	O	O	J	O	0,0
62	Na-Chlorid	EC50 = 650	650	1	O	O	J	O	0,0
63	Harnstoff	LC50 > 10 000	100	0,13	O	O	O	O	2,1
64	Maleinsäure	LC50 = 106	2,1	0,13	O	O	O	O	0,8
65	Apfelsäure	LC50 = 106	2,1	0,13	O	O	O	O	0,6
66	Calciumformiat		100	0,13	O	O	O	O	2,0
67	Silica		100	0,05	O	O	O	J	0,0
68	Hochmolekulare Polymere PEG > 4 000		100	0,4	O	J	O	O	0 (*)
69	Niedrigmolekulare Polymere PEG < 4 000		100	0,13	O	O	O	O	1,1
70	Cumolsulfonat	LC50 = 66	6,6	0,13	J, KF = 0,25	O	O	O	1,7
71	Xylolsulfonat	LC50 = 66	6,6	0,13	J, KF = 0,25	O	O	O	1,6
72	Toluolsulfonate	LC50 = 66	6,6	0,13	J, KF = 0,25	O	O	O	1,4
73	Na-/Mg-/K-Hydroxide		100	1	O	O	J	O	0,0
74	Enzyme	LC50 = 25	25	0,13	O	O	O	O	2,0
75	verwendete Parfum-Formulierung	LC50 = 2-10	0,02	0,1	J, KF = 3,0	J	O	O	0 (*)
76	Farbstoffe	LC50 = 10	0,1	0,4	J, KF = 3,0	J	O	O	0 (*)
77	Stärke	Keine Daten verfügbar	250	0,1	O	O	O	O	0,97
78	Zn-Phthalocyaninsulfonat	0,16	0,016	0,07 (**)	J, KF = 2,5	J	O	O	0 (*)
79	Anionische Polyester (schmutzabweisende Polyester)	EC50 = 310	310	0,4	J, KF = 0,1	J	O	O	0 (*)
80	Iminodisuccinat	23	2,3	0,13	J, KF = 0,25	O	O	O	1,1

DID-Nr.	Inhaltsstoffe	Toxizität		Belastungsfaktor (BF)	Nicht-Bioabbaubarkeit anaerob (an NBO)	Nicht-Bioabbaubarkeit aerob (a NBO)	Lösliche anorganische Stoffe (LA)	Unlösliche anorganische Stoffe (LA)	ThSB
		NOEC (gemessen)	LZF						
	Optische Aufheller (FWA)								
81	FWA 1 ⁽¹⁾	LC0 = 10	1,0	0,4	J, KF = 1,5	J	O	O	0 (*)
82	FWA 5 ⁽²⁾	3,13	3,13	0,4	J, KF = 0,5	J	O	O	0 (*)
	Zusätzliche Inhaltsstoffe								
83	Alkyl-Aminoxide (C 12-18)	0,08	0,08	0,05	J, KF = 2,5	O	O	O	3,2
84	Glycereth (6-17EO)-cocoat	EC50 = 32	1,6	0,05	O	O	O	O	2,1
85	Phosphattester (C 12-18)	EC50 = 38	1,9	0,05	J, KF = 0,25	O	O	O	2,3

⁽¹⁾ FWA 1 = Dinatrium 4.4'-bis (4-anilino-5-morpholino-1,3,5-traizin-2-yl)amin-stilben-2.2'-Disulfonat.

⁽²⁾ FWA 5 = Dinatrium 4.4-bis(2-sulfostryryl)biphenyl.

(*) ThSB für aerobisch nicht biologisch abbaubare Stoffe wird auf 0 gesetzt.

(**) Schneller Abbau durch Lichteinwirkung.

Anmerkungen:

J = ja, das Kriterium gilt.

O = nein, das Kriterium gilt nicht.

LZF = Konzentration, ab der Langzeitfolgen auftreten.

NOEC = Konzentration, bei der keine Wirkung beobachtet wird.

KF = Korrekturfaktor für anaerobisch nicht abbaubare organische Stoffe.

ThSB = Theoretischer Sauerstoffbedarf.

B. Vorgehensweise bei Inhaltsstoffen, die nicht in der DID-Liste enthalten sind

Für nicht in der DID-Liste enthaltenen Inhaltsstoffe legt der Antragsteller in eigener Verantwortung geeignete Werte für die relevanten Parameter fest. Die relevanten Prüfungen sind den jeweiligen Anhängen der Richtlinie 67/548/EWG zu entnehmen.

Nachstehend ist angegeben, wie zur Abschätzung der Werte LZF und BF vorzugehen ist.

1. Schätzung der Konzentration, ab der Langzeitfolgen auftreten (LZF)

Als LZF ist die niedrigste validierte Konzentration anzusehen, bei der Langzeitfolgen bei Fischen, daphnia magna und Algen auftreten.

Werden Werte von Homologen und/oder Daten über quantitative Struktur-Aktivitäts-Beziehungen (QSAR) verwendet, könnte eine Berichtigung der am Schluss ausgewählten LZF-Werte in Betracht gezogen werden. Liegen für eine oder mehrere der drei Arten keine Daten über die Langzeittoxizität (z. B. NOEC) vor oder sind nur Daten über die Kurzzeittoxizität (z. B. LC50) verfügbar, dann sind die folgenden Unsicherheitsfaktoren (UF) zu verwenden:

1.1. Unsicherheitsfaktoren (UF) für nicht grenzflächenaktive Stoffe

Verfügbare Daten	Anzuwendender UF
3 NOEC bei Fischen oder daphnia oder Algen	1 (niedrigste validierte NOEC)
2 NOEC bei Fischen oder daphnia oder Algen	5
1 NOEC bei Fischen oder daphnia oder Algen	10
Mindestens 2 akute LC50 (lethal concentration) bei Fischen oder daphnia oder Algen	100

Hiervon kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass niedrigere Faktoren oder Daten wissenschaftlich zu rechtfertigen sind.

1.2. Unsicherheitsfaktoren (UF) für grenzflächenaktive Stoffe

Verfügbare Daten	Anzuwendender UF
Mindestens 2 NOEC bei Fischen oder daphnia oder Algen	1 (niedrigste NOEC)
1 NOEC bei Fischen oder daphnia oder Algen	1 (wenn es sich bezüglich der akuten Toxizität um die am empfindlichsten reagierende Art handelt) 10 (wenn es sich nicht um die auf akute Toxizität am empfindlichsten reagierende Art handelt)
3 LC50 bei Fischen oder daphnia oder Algen	20 (niedrigste LC50)
Mindestens 1 LC 50 bei Fischen oder daphnia oder Algen	50 (niedrigste LC50), oder, in Sonderfällen, 20 (*)

(*) Im letzten der obengenannten Fälle kann statt dem Unsicherheitsfaktor 50 nur dann der Faktor 20 verwendet werden, wenn Daten zu 1-2 L(E)C50 (LC50 bei Toxizität für Fische, EC50 bei Toxizität für daphnia magna oder Algen) vorliegen und aus den Informationen über andere Verbindungen geschlossen werden kann, dass die empfindlichsten Arten untersucht wurden. Dies gilt jedoch nur innerhalb einer Gruppe von Homologen. Es ist darauf hinzuweisen, dass die zugrunde gelegten LZF im Hinblick auf den Einfluss z. B. der Länge der Alkylkette bei LAS (lineare Alkylbenzolsulfonate) oder der Anzahl der EO-Gruppen (Ethoxygruppen) bei Alkoholethoxylaten innerhalb einer Gruppe von Homologen übereinstimmen müssen. Jede Abweichung von dem beschriebenen Vorgehen muss für die jeweilige Chemikalie ausreichend begründet werden.

2. Schätzung der Belastungsfaktoren (BF)

Der Belastungsfaktor (BF) zur Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens (Toxizität) (KVV_{tox}) spiegelt den Prozentsatz des Stoffes wieder, der das Abwasserbehandlungssystem überwindet. Er hängt von der Bioabbaubarkeit und der Sorptionstendenz des Stoffes ab.

2.1. Belastungsfaktoren für organische Stoffe

Abbaubarkeit des Stoffes	Sorption	Belastungsfaktor (BF)
Leicht bioabbaubar	Niedrig	0,13
	Mittel	0,1
	Hoch	0,07

Abbaubarkeit des Stoffes	Sorption	Belastungsfaktor (BF)
Inhärent bioabbaubar	Niedrig	0,6
	Mittel	0,5
	Hoch	0,3
Nicht bioabbaubar	Niedrig	1
	Mittel	0,75
	Hoch	0,4

Anmerkung: Die Sorption lässt sich durch den $\log P_{ow}$ (Partitionskoeffizient Oktanol/Wasser) abschätzen, wobei $P_{ow} < 2$ als „niedrige Sorption“, $P_{ow} 2 < x < 4$ als „mittlere Sorption“ und $P_{ow} > 4$ als „hohe Sorption“ anzusehen ist. Liegen keine Sorptionsdaten vor, dann ist von niedriger Sorption auszugehen.

2.2. Besondere Vorgehensweise bei leicht abbaubaren grenzflächenaktiven Stoffen (Tensiden)

Art des Tensids	Anzuwendender Belastungsfaktor (BF)
Leicht abbaubare Tenside im Allgemeinen	0,05
Alkoholethoxylate (EO < 20) und Alkoholethoxysulfate	0,03
Alkoholsulfate	0,02

2.3. Besondere Vorgehensweise bei anorganischen Stoffen

Art des anorganischen Stoffes	Anzuwendender Belastungsfaktor (BF)
Löslicher anorganischer Stoff	1
Unlöslicher anorganischer Stoff	0,05