

II

(Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte)

KOMMISSION

ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION

vom 28. Mai 1999

zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EG-Umweltzeichens für
Maschinengeschirrspülmittel*(Bekanntgegeben unter Aktenzeichen K(1999) 1377)***(Text von Bedeutung für den EWR)**

(1999/427/EG)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN
GEMEINSCHAFTEN —gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen
Gemeinschaft,gestützt auf die Verordnung (EWG) Nr. 880/92 des Rates
vom 23. März 1992 betreffend ein gemeinschaftliches
System zur Vergabe eines Umweltzeichens⁽¹⁾, insbeson-
dere auf Artikel 5 Absatz 1 zweiter Unterabsatz,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Gemäß Artikel 5 Absatz 1 erster Unterabsatz der
Verordnung (EWG) Nr. 880/92 werden die Bedin-
gungen für die Vergabe des Umweltzeichens nach
Produktgruppen bestimmt.
- (2) Nach Artikel 10 Absatz 2 derselben Verordnung
muß die Umweltfreundlichkeit eines Erzeugnisses
anhand der für die Produktgruppe geltenden spezi-
fischen Umweltkriterien beurteilt werden.
- (3) Nach Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a) der Verord-
nung (EWG) Nr. 880/92 darf das Umweltzeichen
nicht für Erzeugnisse vergeben werden, bei denen
es sich um gefährliche Stoffe oder Zubereitungen
im Sinne der Richtlinien 67/548/EWG des
Rates⁽²⁾, zuletzt geändert durch die Richtlinie 98/
73/EG der Kommission⁽³⁾, und 88/379/EWG des
Rates⁽⁴⁾, zuletzt geändert durch die Richtlinie 96/

65/EWG der Kommission⁽⁵⁾, handelt. Es darf aber
für Erzeugnisse vergeben werden, die gefährliche
Stoffe und Zubereitungen enthalten, sofern sie den
Zielen des gemeinschaftlichen Systems zur
Vergabe eines Umweltzeichens entsprechen.

- (4) Reinigungsmittel für Geschirrspüler enthalten als
gefährlich eingestufte Stoffe und Zubereitungen im
Sinne der vorgenannten Richtlinien.
- (5) Die in dieser Richtlinie festgelegten Umweltkrite-
rien umfassen insbesondere Schwellen- und Ergeb-
niswerte, die den Gehalt an als gefährlich einge-
stuften Stoffen und Zubereitungen in Reinigungs-
mitteln, für die ein Umweltzeichen vergeben
werden kann, auf ein Minimum beschränken.
- (6) Reinigungsmittel, die diese Kriterien erfüllen,
haben daher begrenzte Umweltauswirkungen und
entsprechen den Zielen des gemeinschaftlichen
Systems zur Vergabe eines Umweltzeichens.
- (7) In Übereinstimmung mit Artikel 6 der Verordnung
(EWG) Nr. 880/92 hat die Kommission die wich-
tigsten Interessengruppen im Rahmen einer Anhö-
rung konsultiert.
- (8) Der gemäß Artikel 7 Absatz 1 der Verordnung
(EWG) Nr. 880/92 eingesetzte Ausschuß hat keine
Stellungnahme zu den Maßnahmen des Entwurfs
für eine Entscheidung der Kommission abgegeben.

⁽¹⁾ ABl. L 99 vom 11.4.1992, S. 1.⁽²⁾ ABl. Nr. L 196 vom 16.8.1967, S.1.⁽³⁾ ABl. L 305 vom 16.11.1998, S. 1.⁽⁴⁾ ABl. L 187 vom 16.7.1988, S. 14.⁽⁵⁾ ABl. L 265 vom 18.10.1996, S. 15.

- (9) Die Kommission hat daher diese Maßnahmen dem Rat am 27. Januar 1999 in Übereinstimmung mit Artikel 7 Absatz 4 der Verordnung (EWG) Nr. 880/92 vorgelegt.
- (10) Der Rat hat innerhalb von drei Monaten nach seiner Befassung keinen Beschluß gefaßt.
- (11) In Übereinstimmung mit Artikel 7 Absatz 5 der Verordnung (EWG) Nr. 880/92 werden nun die Maßnahmen von der Kommission erlassen —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die Produktgruppe „Reinigungsmittel für Geschirrspüler“ umfaßt alle Reinigungsmittel, die ausschließlich für den Gebrauch in automatischen Haushaltsgeschirrspülern bestimmt sind.

Artikel 2

Die Umweltfreundlichkeit und die Gebrauchstauglichkeit der in Artikel 1 genannten Produktgruppe wird anhand der im Anhang und in den Anlagen I Abschnitte A und

B, II, III und IV dargelegten spezifischen Umweltkriterien und Leistungskriterien beurteilt.

Artikel 3

Die Festlegung der in Artikel 1 genannten Produktgruppe und die spezifischen Umweltkriterien für diese Produktgruppe gelten für einen Zeitraum von drei Jahren ab dem ersten Tag des auf die Verabschiedung der Kriterien folgenden Monats.

Artikel 4

Für Verwaltungszwecke wird der genannten Produktgruppe die Codenummer „15“ zugeteilt.

Artikel 5

Diese Entscheidung ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 28. Mai 1999

Für die Kommission

Ritt BJERREGAARD

Mitglied der Kommission

ANHANG

RAHMENBESTIMMUNGEN

Bei der Vergabe des Umweltzeichens an Reinigungsmittel für Geschirrspüler gelten die allgemeinen Anforderungen der Verordnung (EWG) Nr. 880/92 des Rates betreffend ein gemeinschaftliches System zur Vergabe eines Umweltzeichens sowie die spezifischen Kriterien dieses Anhangs.

Mit diesen Kriterien werden folgende Ziele verfolgt:

- Verringerung der Wasserverschmutzung durch die Reduzierung der Menge der verwendeten Reinigungsmittel sowie der Menge der schädlichen Bestandteile
- Minimierung der Abfallproduktion durch Verringerung des Umfangs der Erstverpackung und Förderung von deren Wiederverwendbarkeit und/oder Weiterverwendbarkeit
- Verringerung des Energieverbrauchs durch die Förderung des Gebrauchs von Reinigungsmitteln, die keine hohen Temperaturen benötigen

Die Kriterien sollen außerdem das Umweltbewußtsein des Verbrauchers erhöhen.

1. FUNKTIONSEINHEIT UND REFERENZDOSIERUNG

1.1. Funktionseinheit

Die Funktionseinheit ist die Erzeugnismenge, die erforderlich ist, um 12 Gedecke mit dem der Definition in DIN- oder ISO-Normen entsprechenden Verschmutzungsgrad zu spülen.

1.2. Referenzdosierung

Als Referenzdosierung unter Standardbedingungen gilt die vom Hersteller für normal verschmutztes Geschirr (12 Gedecke) empfohlene Dosierung.

2. SCHLÜSSELKRITERIEN

2.1. Umweltkriterien für die Bestandteile

Wichtigste Parameter

Die folgenden Parameter sind zu berücksichtigen:

- Chemikalien insgesamt
- kritisches Verdünnungsvolumen, Toxizität (KVV_{tox})
- Phosphate (als Natriumtripolyphosphat)⁽¹⁾
- nicht biologisch abbaubare aerobe organische Stoffe
- nicht biologisch abbaubare anaerobe organische Stoffe.

Anhang II enthält die Definition der in den Berechnungen verwendeten Parameter. Diese werden — je nach Fall — als g/Spülgang oder l/Spülgang berechnet und angegeben. Sie werden zusammengestellt und insgesamt bewertet, wie es dem hier verfolgten Konzept entspricht.

Bewertungs- und Gewichtungsfaktoren

⁽¹⁾ Mit der Aufnahme dieses vorläufigen Kriteriums soll das Eutrophierungspotential bestimmter Reinigungsmittel berücksichtigt werden. Dieses Kriterium könnte anlässlich der Überprüfung dieser Entscheidung auf der Grundlage neuer wissenschaftlicher Kenntnisse, relevanter Daten und der konkreten Situation durch ein Auswirkungskriterium ersetzt werden.

Berechnung von Ergebnissen/Gewichtungen bei Reinigungsmitteln für Geschirrspüler

Kriterium	Ergebnis				Schwellenwert für die Nichtvergabe	GF	Insgesamt
	4	3	2	1			
Chemikalien insgesamt	16,5	18	19,5	21	22,5	3	12
Kritisches Verdünnungsvolumen, tox	60	120	180	240	250	8	32
Phosphate (als Natriumtripolyphosphat)	0	3	6	9	10	2	8
Nicht biologisch abbaubare aerobe organische Stoffe	0	0,05	0,10	0,15	1	1	4
Nicht biologisch abbaubare aerobe organische Stoffe	0	0,05	0,10	0,15	0,2	1,5	6
Insgesamt							62
Erforderliches Mindestergebnis	26						

Hinweise:

Alle Werte sind in g/Spülgang angegeben, ausgenommen das KVV_{tox} , das in l/Spülgang angegeben ist.

2.2. Für den Erhalt des Umweltzeichens erforderliches Ergebnis

Die Summe der Ergebnisse bei den fünf Kriterien für die Bestandteile muß mindestens 26 betragen.

Der Schwellenwert darf bei keinem Kriterium überschritten werden. Das Produkt muß ferner mit den anderen in diesem Anhang genannten Kriterien übereinstimmen.

2.3. Berechnungen im Zusammenhang mit den Umweltkriterien für die Bestandteile

Datenbank für Reinigungsmittelbestandteile (Detergent Ingredients Database — DID-Liste)

Anlage I Abschnitt A enthält die Datenbank für Reinigungsmittelbestandteile (DID-Liste), die für die Berechnungen im Zusammenhang mit den Bestandteilkriterien zu verwenden ist. Die Daten zu Belastungsfaktor, Toxizität, Fehlen biologischer Abbaubarkeit (aerob und anaerob) werden in Anlage I Abschnitt A für die wichtigsten Bestandteile aufgeführt; diese Daten müssen bei den Berechnungen im Zusammenhang mit den Bestandteilen verwendet werden.

Die Werte für die Kriterien

- Chemikalien insgesamt,
- fehlende Bioabbaubarkeit (aerob/anaerob),
- Phosphate (als Natriumtripolyphosphat)

werden für alle Bestandteile unter Berücksichtigung der Dosierung je Spülgang, des Wassergehalts und des Anteils (Masse) an der Produktformulierung berechnet. Sie werden für jede Formulierung zusammengerechnet.

Der Wert für das Kriterium des kritischen Verdünnungsvolumens für Toxizität wird anhand folgender Gleichung berechnet:

KVV_{tox} :

$$KVV_{tox} = \frac{\text{Dosierung} \times \text{Belastungsfaktor}}{\text{Langzeitfolgen}} \times 1\,000$$

Verfahren zur Berechnungen von Kriterien und Ergebnissen

Bei der Berechnung sind folgende Gleichungen zugrunde zu legen:

Chemikalien insgesamt (TC — total chemicals):

Ist TC > 22,5 g/Spülgang	dann	NICHTVERGABE
Ist TC ≤ 21 g/Spülgang	dann	Ergebnis = 15 - TC/1,5
Ist 22,5 ≥ TC > 21 g/Spülgang	dann	Ergebnis = 0
Ist TC ≤ 16,5 g/Spülgang	dann	Ergebnis = 4
Höchstergebnis = 4		

Kritisches Verdünnungsvolumen (Toxizität) (KVV_{tox}):

Ist $KVV_{tox} > 250$ l/Spülgang	dann	NICHTVERGABE
Ist $KVV_{tox} \leq 240$ l/Spülgang	dann	Ergebnis = $5 - KVV_{tox}/60$
Ist $250 \geq KVV_{tox} > 240$ l/Spülgang	dann	Ergebnis = 0
Ist $KVV_{tox} \leq 60$ l/Spülgang	dann	Ergebnis = 4
Höchstergebnis = 4		

Phosphatgehalt (P):

Ist P > 10 g/Spülgang	dann	NICHTVERGABE
Ist P ≤ 9 g/Spülgang	dann	Ergebnis = $4 - P/3$
Ist $10 \geq P > 9$ g/Spülgang	dann	Ergebnis = 0
Höchstergebnis = 4		

Nicht biologisch abbaubare aerobe organische Stoffe (aNBD0 — aerobic non biodegradable organics):

Ist aNBD0 > 1 g/Spülgang	dann	NICHTVERGABE
Ist aNBD0 ≤ 0,15 g/Spülgang	dann	Ergebnis = $4 - aNBD0/0,05$
Ist $1 \geq aNBD0 > 0,15$ g/Spülgang	dann	Ergebnis = 0
Höchstergebnis = 4		

Nicht biologisch abbaubare anaerobe organische Stoffe (anNBDO — anaerobic non biodegradable organics):

Ist anNBDO > 0,2 g/Spülgang	dann	NICHTVERGABE
Ist anNBDO ≤ 0,15 g/Spülgang	dann	Ergebnis = $4 - anNBDO/0,05$
Ist $0,2 \geq anNBDO > 0,15$ g/Spülgang	dann	Ergebnis = 0
Höchstergebnis = 4		

Neue Chemikalien/zusätzliche Bestandteile

- a) Bei neuen Chemikalien und zusätzlichen Bestandteilen, die nicht in der Datenbank der Reinigungsmittelbestandteile aufgeführt sind, ist gemäß Anlage I Abschnitt B vorzugehen.

Der Antragsteller muß der zuständigen Stelle Versuchsdaten vorlegen.

Es sind die Daten zur anaeroben biologischen Abbaubarkeit vorzulegen (ECETOC-Test Nr. 28, Juni 1988).

Die Daten zu biologischer Abbaubarkeit, Beseitigung, langfristigen Auswirkungen (NOEC-Daten — no observed effect concentration) auf Fische, Daphnia magna und Algen sind anhand aller verfügbaren Unterlagen zu belegen.

Die relevanten Prüfungen sind den jeweiligen Anhängen der Richtlinie 67/548/EWG des Rates⁽¹⁾ zu entnehmen.

Gegebenenfalls sind die Bestimmungen der Anlage I Abschnitt B zu berücksichtigen.

Stehen vollständige Daten zu den langfristigen Auswirkungen (NOEC) nicht zur Verfügung, können die entsprechenden vereinfachten Verfahren gemäß Anlage I Abschnitt B angewendet werden.

- b) Eine andere Vorgehensweise kann zu dem Zweck der Überprüfung der Übereinstimmung mit den relevanten Kriterien auf Antrag einer zuständigen Stelle oder einer Interessengruppe, die im Anhörungsgremium gemäß Artikel 6 der Verordnung (EWG) Nr. 880/92 vertreten ist, gewählt werden, wenn die Kommission diese als der obengenannten gleichwertig anerkannt hat.

2.4. Sonstige Umweltkriterien im Zusammenhang mit den Bestandteilen

Bei bestimmten Bestandteilen darf ein Höchstgehalt in der Reinigungsmittelformulierung nicht überschritten werden bzw. sie sind als solche nicht zugelassen:

- a) Das oberflächenaktive Mittel Alkylphenothoxylat (APEO), die Aromastoffe, die die in Anhang II genannten aromatischen Nitroverbindungen enthalten, der Komplexbildner EDTA und Bestandteile⁽²⁾, die gemäß den Richtlinien 67/548/EWG und 88/379/EWG als karzinogen, mutagen oder teratogen eingestuft sind, dürfen nicht verwendet werden.

⁽¹⁾ ABl 196 vom 06.8.1967

⁽²⁾ „Bestandteile“ können Stoffe oder Zubereitungen sein.

- b) Der Phosphonatanteil darf je Spülgang 0,2 g nicht überschreiten.
c) Der Anteil von Chlorverbindungen darf insgesamt 0,1 % nicht überschreiten (¹).

2.5. Umweltkriterien für die Verpackung

Es wird ausschließlich die Primärverpackung berücksichtigt. Das Gewicht der Verpackung darf 2,5 g je Funktionseinheit nicht übersteigen. Die Verpackung sollte aus wiederverwendbarem und/oder weiterverwendbarem Material bestehen. Die Kartonverpackung sollte zu 80 % aus rezykliertem Material bestehen; die Kunststoffverpackung ist gemäß der ISO-Norm 1043 zu kennzeichnen.

3. LEISTUNGSKRITERIEN

Das Produkt muß bei der empfohlenen Dosierung eine ausreichende Spülleistung gemäß dem von IKW entwickelten Standardtest erbringen. Die besten Leistungen sollten bei 55 °C oder einer niedrigeren Temperatur erreicht werden, was vom Hersteller nachzuweisen ist.

4. PRÜFUNG

4.1. Reinheitstest für Enzyme zur Feststellung des Nichtvorhandenseins von Produktionsorganismen

Bei Enzymen, die anhand biotechnologischer Verfahren hergestellt und in Reinigungsmitteln für Geschirrspüler verwendet werden, für die ein Umweltzeichen beantragt wird, ist ein Reinheitstest durchzuführen. Hierdurch soll sichergestellt werden, daß in der fertigen Enzymzubereitung keine Produktionsorganismen enthalten sind.

Das Wachstum der Mikroorganismen wird in Anwesenheit von bestimmten Antibiotika geprüft. Das Reinheitsprüfverfahren muß sicherstellen, daß in einer genormten 20-ml-Probe der fertigen Enzymzubereitung keine Produktionsorganismen enthalten sind.

4.2. Laboratorien

Die Prüfungen sind auf Kosten des Antragstellers von Laboratorien durchzuführen, die den allgemeinen Anforderungen gemäß den EN-45001-Normen oder den Normen gleichwertiger Systeme entsprechen.

5. VERBRAUCHERINFORMATIONEN

5.1. Angaben auf der Verpackung

Auf der Produktverpackung sind folgende Angaben zu machen:

„Grundsätzlich:

- sollten Reinigungsmittel verwendet werden, die ihre volle Wirkung bei Temperaturen bis zu 65 °C entfalten,
- sollten Spülprogramme mit niedrigen Temperaturen gewählt werden,
- sollte der Geschirrspüler nur voll beladen laufen,
- sollte die empfohlene Dosierung nicht überschritten werden;

hierdurch werden Energie- und Wasserverbrauch so gering wie möglich gehalten und die Wasserverschmutzung reduziert“.

„Dieses Produkt hat das EU-Umweltzeichen erhalten, da es zur Verringerung der Wasserverschmutzung, der Abfallproduktion und des Energieverbrauchs beiträgt“.

Weitere Informationen zum EU Umweltzeichen sind über die Europäische Kommission erhältlich:

bei der Internet-Adresse: <http://europa.eu.int/ecolabel>

auf dem Postweg: Europäische Kommission, GD XI E4,

rue de la Loi/Wetstraat 200, B-1049 Brüssel.

5.2. Dosierungshinweise

Die Dosierungshinweise sind auf der Verpackung anzubringen. Es sind empfohlene Dosierungen für „normal“ und „stark“ verschmutztes Geschirr anzugeben. Es ist anzugeben, wie je nach Verschmutzungsgrad mit dem Reinigungsmittel das beste Ergebnis zu erzielen ist.

⁽¹⁾ Bei der Überprüfung der Kriterien wird man Chlorverbindungen besondere Aufmerksamkeit schenken; es wird ein vollständiges Verbot angestrebt.

5.3. Informationen über die Bestandteile und deren Angabe

Die Empfehlung 89/542/EWG der Kommission vom 13. September 1989 über die Kennzeichnung von Wasch- und Reinigungsmitteln⁽¹⁾ ist anzuwenden:

Folgende Gruppen von Bestandteilen sind anzugeben:

- Enzyme: Angabe des Typs.
- Konservierungsmittel: Charakterisierung und Angabe gemäß der IUPAC-Nomenklatur.
- Enthält das Produkt Aromastoffe, ist dies auf der Verpackung anzugeben.

—

⁽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 bei der Berechnung der Umweltkriterien zugrunde zu legen (siehe nachstehende Tabelle).

DATENBANK ÜBER WASCHMITTELINHALTSSTOFFE

DID Nr.	Inhaltsstoffe	Toxizität		Belastungs- faktor	Anaerob nicht biologisch abbaubar	Aerob nicht biolo- gisch abbaubar	Lösliche anorgani- sche Stoffe	Unlösliche anorgani- sche Stoffe	ThSB
		NOEC	LZF						
Antionische grenzflächenaktive Stoffe									
1	C 10-13 LAS (NA Ø 11.5-11.8, C 14 < 1 %)	0,3	0,3	0,05	J, KF = 0,75	0	0	0	2,3
2	Andere LAS (C 14 > 1 %)	0,12	0,12	0,05	J, KF = 1,5	0	0	0	2,3
3	C 14/17 alk. Sulfonat	0,27	0,27	0,03	J, KF = 0,75	0	0	0	2,5
4	C 8/10 Alkylsulfat	EC50 = 2,9	0,15	0,02	0	0	0	0	1,9
5	C 12/15 AS	0,1	0,1	0,02	0	0	0	0	2,2
6	C 12/18 AS	LC50 = 3	0,15	0,02	0	0	0	0	2,3
7	C 16-18 FAS	0,55	0,55	0,02	0	0	0	0	2,5
8	C 12/15 A 1-3 EO sulfat	0,15	0,15	0,03	0	0	0	0	2,1
9	C 16/18 A 3-4 EO sulfat	Keine gültigen Daten	0,1	0,03	0	0	0	0	2,2
10	C 8-Dialkylsulfosuccinate	LC50 = 7,5	0,4	0,5	J, KF = 1,5	0	0	0	2
11	C 12/14 Sulfotsäure-Methylester	EC50 = 5	0,25	0,05	J, KF = 0,75	0	0	0	2,1
12	C 16/18 Sulfotsäure-Methylester	0,15	0,15	0,05	J, KF = 0,75	0	0	0	2,3
13	C 14/16 alpha-Olefin sulfonat	LC50 = 2,5	0,13	0,05	J, KF = 0,75	0	0	0	2,3
14	C 14-18 alpha-Olefin sulfonat	LC50 = 1,4	0,07	0,05	J, KF = 2,0	0	0	0	2,4
15	C 12-22 Seifen	ECO = 1,6	1,6	0,05	0	0	0	0	2,9
Nichtionisierende grenzflächenaktive Stoffe									
16	C 9/11 A > 3-6 EO lin. od mono br.	EC50 = 3,3	0,7	0,03	0	0	0	0	2,4
17	C 9/11 A > 6-9 EO lin. od mono br.	EC50 = 5,4	1,1	0,03	0	0	0	0	2,2
18	C 12-15 A 2-6 EO lin. od mono br.	0,18	0,18	0,03	0	0	0	0	2,5
19	C 12-15 (Ayg. C < 14) A > 6-9 EO lin. Od mono br.	0,24	0,24	0,03	0	0	0	0	2,3
20	C 12-15 (Ayg. C > 14) A > 6-9 EO lin. Od mono br.	0,17	0,17	0,03	0	0	0	0	2,3
21	C 12-15 A > 9-12 EO	LC50 = 0,8	0,3	0,03	0	0	0	0	2,2
22	C 12-15 A > 20-30 EO	EC50 = 13	0,65	0,05	0	0	0	0	2
23	C 12-15 A > 30 EO	LC50 = 130	6,5	0,75	0	0	J	0	0*

DID Nr.	Inhaltsstoffe	Toxizität		Belastungs- faktor	Anaerob nicht biologisch abbaubar	Aerob nicht biolo- gisch abbaubar	Lösliche anorgani- sche Stoffe	Unlösliche anorgani- sche Stoffe	ThSB
		NOEC	LZF						
24	C 12/18 A 0-3 EO	Keine gültigen Daten	0,01	0,03	0	0	0	0	2,9
25	C 12-18 A 9 EO	0,2	0,2	0,03	0	0	0	0	2,4
26	C 16/18 A 2-6 EO	0,03	0,03	0,03	0	0	0	0	2,6
27	C 16/18 A > 9-12 EO	LC50 = 0,5	0,05	0,03	0	0	0	0	2,3
28	C 16/18 A 20-30 EO	EC50 = 18	0,36	0,05	0	0	0	0	2,1
29	C 16/18 A > 30 EO	LC50 = 50	2,5	0,75	0	J	0	0	0* (!)
30	C 12/14 Glucoseamid	4,3	4,3	0,03	0	0	0	0	2,2
31	C 16/18 Glucoseamid	0,1116	0,1116	0,03	0	0	0	0	2,5
32	C 12/14 Alkylpolyglucoside	1	1	0,03	0	0	0	0	2,3
Amphoterisch grenzflächenaktive Stoffe									
33	C 12-15 Alkyldimethylbetain	0,03	0,03	0,05	J, KF = 2,5	0	0	0	2,9
34	Alkyl (C 12-18) amidopropylbetain	0,03	0,03	0,05	J, KF = 2,5	0	0	0	2,8
Schaumverhütungsmittel									
35	Silicon	EC50 = 241	4,82	0,4	J, KF = 0,75	J	0	0	0,0
36	Paraffin	Keine gültigen Daten	100	0,4	0	J	0	0	0* (!)
Weichmacher									
37	Glycerin	LC50 > 5-10 gl	1 000	0,13	0	0	0	0	1,2
Builder									
38	Phosphat, als STPP		1 000	0,6	0	0	J	0	0,0
39	Zeolith A	120	120	0,05	0	0	0	J	0,0
40	Citrat	EC50 = 85	85	0,07	0	0	0	0	0,6
41	Polycarboxylat und verwandte Derivate	124	124	0,4	J, KF = 0,1	J	0	0	0* (!)
42	Ton		1 000	0,05	0	0	0	J	0,0
43	Carbonat/Bicarbonat	LC50 = 250	250	0,8	0	0	J	0	0,0
44	Fettsäure (C > = 14)	EC0 = 1,6	1,6	0,05	0	0	0	0	2,9
45	Silicat/Disilicat	EC50 > 1 000	1 000	0,8	0	0	J	0	0,0
46	NTA	19	19	0,13	0	0	0	0	0,6
47	Polyaspartic Säure, Na-Salt	125	12,5	0,13	J, KF = 0,1	0	0	0	1,2

DID Nr.	Inhaltsstoffe	Toxizität		Belastungs- faktor	Anaerob nicht biologisch abbaubar	Aerob nicht biolo- gisch abbaubar	Lösliche anorgani- sche Stoffe	Unlösliche anorgani- sche Stoffe	ThSB
		NOEC	LZF						
48	Bleichmittel Perborat mono (in Borateform) Perborate tetra (in Borateform) Percarbonat (siehe Carbonat) TAED	1-10	6	1	0	0	J	0	0,0
49		1-10	6	1	0	0	J	0	0,0
50		LC50 = 250	250	0,8	0	0	J	0	0,0
51		EC0 = 500	EC0 = 500	0,13	0	0	0	0	2,0
52	Lösungsmittel C 1-C 4 Alkohole Monoethanolamin Diethanolamin Triethanolamin	LC50 = 8 000	100	0,13	0	0	0	0	2,3
53		0,78	0,78	0,13	0	0	0	0	2,7
54		0,78	0,78	0,13	0	0	0	0	2,3
55		0,78	0,78	0,13	0	0	0	0	2
56	Songstige Polyvinylpyrrolidon (PVP/PVNO/PVPVT) Phosphonate EDTA CMC Na-Sulfat Mg-Sulfat Na-Chlorid Harnstoff Maleinsäure Apfelsäure Ca-Formiat Silica Hochmolekulare Polymere PEG > 4 000 Niedrigmolekulare Polymere PEG < 4 000 Cumolsulfonate Xylolsulfonate	EC50 > 100	100	0,75	J, KF = 0,1	J	0	0	0* (1)
57		7,4	7	0,4	J, KF = 0,5	J	0	0	0* (1)
58		LOEC = 11	11	1	J, KF = 0,1	J	0	0	0* (1)
59		LC50 > 250	250	0,75	J, KF = 0,1	J	0	0	0* (1)
60		EC50 = 2 460	1 000	1	0	0	J	0	0,0
61		EC50 = 788	800	1	0	0	J	0	0,0
62		EC50 = 650	650	1	0	0	J	0	0,0
63		LC50 > 10 000	100	0,13	0	0	0	0	2,1
64		LC50 = 106	2,1	0,13	0	0	0	0	0,8
65		LC50 = 106	2,1	0,13	0	0	0	0	0,6
66			100	0,13	0	0	0	0	2,0
67		100	0,05	0	0	0	0	0,0	
68		100	0,4	0	0	J	0	0* (1)	
69		100	0,13	0	0	0	0	1,1	
70		LC50 = 66	6,6	0,13	J, KF = 0,25	0	0	0	1,7
71		LC50 = 66	6,6	0,13	J, KF = 0,25	0	0	0	1,6

DID Nr.	Inhaltsstoffe	Toxizität		Belastungs- faktor	Anaerob nicht biologisch abbaubar	Aerob nicht biolo- gisch abbaubar	Lösliche anorgani- sche Stoffe	Unlösliche anorgani- sche Stoffe	ThSB
		NOEC	LZF						
72	Toluolsulfonate	LC50 = 66	6,6	0,13	J, KF = 0,25	0	0	0	1,4
73	Na-/Mg-/K-Hydroxide		100	1	0	0	J	0	0,0
74	Enzyme	LC50 = 25	2,5	0,13	0	0	0	0	2,0
75	Übliche Duftstoffgemische	LC50 = 2-10	0,02	0,1	J, KF = 3,0	J	0	0	0*
76	Farbstoffe	LC50 = 10	0,1	0,4	J, KF = 3,0	J	0	0	0* (°)
77	Stärke	Keine gültigen Daten	250	0,1	0	0	0	0	0,97
78	Zn-Phthalocyanin-sulfonat	NOEC = 0,16	0,016	0,07 (°)	J, KF = 2,5	J	0	0	0* (°)
79	Anionische Polyester (Soil Release Polyester)	NOEC = 310	310	0,4	J, KF = 0,1	J	0	0	0* (°)
80	Iminodisuccinat	23	2,3	0,13	J, KF = 0,25	0	0	0	1,1
	Optische Aufheller (FWA)								
81	FWA 1 (°)	LC0 = 10	1,0	0,4	J, KF = 1,5	J	0	0	0* (°)
82	FWA 5 (°)	3,13	3,13	0,4	J, KF = 0,5	J	0	0	0* (°)
	Zusätzliche Bestandteile								
83	Alkyl-Aminoxide (C 12-18)	EC0 = 0,08	0,08	0,05	J, KF = 2,5	0	0	0	3,2
84	Glycereth (C 6-17) EO cocoat	EC50 = 32	1,6	0,05	0	0	0	0	2,1
85	Phosphatester (C 12-18)	EC50 = 38	1,9	0,05	J, KF = 0,25	0	0	0	2,3

(°) 0* = ThSB für aerob nicht biologisch abbaubar ist 0.

(°) Schneller Abbau durch Lichteinwirkung.

(°) FWA 1 = Dinatrium 4,4'-bis (4-amino-5-morpholino-1,3,5-triazin-2-yl) amin stilben-2,2'-disulfonat.

(°) FWA 2 = Dinatrium 4,4'-bis (2-sulfostryl) biphenyl.

Anmerkungen:

J = Ja

KF = Korrekturfaktor für die Dosierung in g/Waschgang

0 = nicht zu verwenden

NOEC = Konzentration, bei der keine Wirkung beobachtet wird

LZF = Langzeitfolgen

ThSB = Theoretischer Sauerstoffbedarf

B. Bei Bestandteilen, die nicht in der DID-Liste aufgeführt sind, je nach Fall die folgenden Bestimmungen anzuwenden.

Toxizität in Wasser

Die Daten über die geringsten validierten Langzeitfolgen (LTE — long term effect) bei Fischen, daphnia magna und Algen sollten bei der Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens (Toxizität) zugrunde gelegt werden.

In den Fällen, in denen Daten über Homologe und/oder QSARs (Quantitative Struktur-Altivitäts-Beziehungen) verwendet werden, kann eine Korrektur der schließlich verwendeten LTE-Daten erwogen werden.

Fehlen LTE-Daten, ist zur Schätzung dieser Daten unter Verwendung des festgelegten Unsicherheitsfaktors (UF) folgendes Verfahren auf die Daten der empfindlichsten Art anzuwenden:

Nicht grenzflächenaktive Mittel

VERFÜGBARE DATEN	ANZUWENDENDER UF
Mindestens 2 akute LC ₅₀ (lethal concentration) bei Fischen oder daphnia oder Algen	100
1 NOEC bei Fischen oder daphnia oder Algen	10
2 NOEC bei Fischen oder daphnia oder Algen	5
3 NOEC bei Fischen oder daphnia oder Algen	1
Es ist der niedrigste validierte NOEC-Wert zu verwenden	

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

Grenzflächenaktive Mittel

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 (NOEC — wenn es sich um die auf akute Toxizität am empfindlichsten reagierende Art handelt)
	10 (NOEC — wenn es sich nicht um die auf akute Toxizität am empfindlichsten reagierende Art handelt)
3 LC ₅₀ bei Fischen oder daphnia oder Algen	20 (niedrigste LC ₅₀)
Mindestens 1 LC ₅₀ bei Fischen oder daphnia oder Algen	50 (niedrigste LC ₅₀) oder 20 in bestimmten Fällen (s.u.)

Im letzten der obengenannten Fälle kann statt dem Unsicherheitsfaktor 50 nur dann der Faktor 20 verwendet werden, wenn Daten zu 1-2 I(EL)C₅₀ (LC₅₀ bei Toxizität für Fische, EC₅₀ bei Toxizität für daphnia oder Algen) vorliegen und aus den Informationen über andere Verbindungen geschlossen werden kann, daß die empfindlichsten Arten getestet wurden. Dies ist ausschließlich innerhalb einer Gruppe von Homologen anwendbar. Es ist hervorzuheben, daß die verwendeten LTE-Werte innerhalb einer Gruppe von Homologen einheitlich in bezug auf Auswirkungen als der Länge der Alkylkette für LAS (lineares Alkylbenzolsulfonat) oder der Anzahl von EO (Ethoxy-Gruppen) für Alkoholethoxylat sein müssen, wenn solche QSAR festgelegt werden können.

Jede Abweichung von dem beschriebenen Vorgehen muß für die jeweilige Chemikalie ausreichend begründet werden.

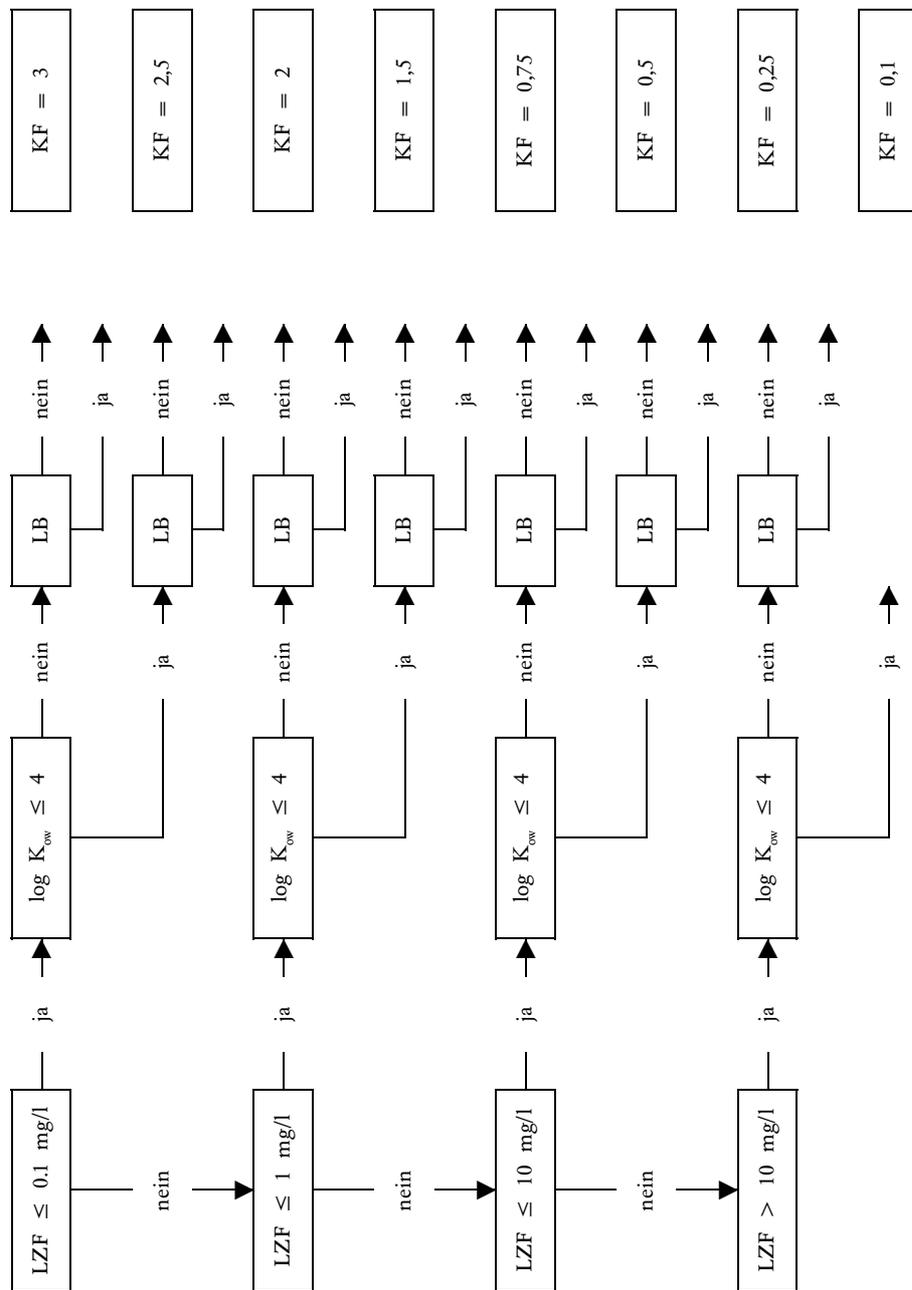
Beladungsfaktoren

Beladungsfaktoren sind gemäß der Richtlinie 93/67/EWG der Kommission vom 20. Juli 1993 zur Festlegung von Grundsätzen für die Bewertung der Risiken für Mensch und Umwelt von gemäß der Richtlinie 67/548/EWG des Rates notifizierten Stoffen⁽¹⁾ sowie gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates⁽²⁾ festzulegen.

⁽¹⁾ ABl. L 227 vom 8.9.1993, S. 9.

⁽²⁾ ABl. L 84 vom 5.4.1993, S. 1.

Nicht biologisch abbaubare anaerobe organische Stoffe: Flussdiagramm zur Ermittlung der Korrekturfaktoren (KF)(¹)



LB: leichte Bioabbaubarkeit (ready aerobic biodegradability)

LZF: Langzeitfolgen (long term effect)

KF: Korrekturfaktor

(¹) Die Korrekturfaktoren sind auf der Grundlage der Eigenschaften der Bestandteile festzulegen und auf die in g/Spülgang angegebene Dosisierung anzuwenden.

*Anlage II***DEFINITION IM ZUSAMMENHANG MIT DEN UMWELTKRITERIEN****1. Chemikalien insgesamt**

Bei den Chemikalien insgesamt handelt es sich um Dosierungsmenge minus Wassergehalt in g/Spülgang.

2. Kritisches Verdünnungsvolumen (Toxizität) (KVV_{tox})

Das KVV_{tox} wird für jeden Bestandteil *i* der Formulierung anhand der jeweiligen Daten für Belastungsfaktor (BF) und Langzeitfolgen (LZF) der DID-Liste in l/Spülgang berechnet:

$$KVV_{tox}(\text{Bestandteil } i) = \frac{\text{Gewicht/Spülgang } (i) \times 1000}{LZF(i)}$$

Das KVV_{tox} des Produkts entspricht der Summe der KVV_{tox} aller Bestandteile in l/Spülgang.

3. Phosphate (als Natriumtripolyphosphat)

Gewicht/Spülgang aller anorganischen Phosphate, ausgedrückt als Natriumtripolyphosphat, in g/Spülgang.

4. Nicht biologisch abbaubare aerobe Stoffe

Gewicht je Spülgang aller Bestandteile, bei denen es sich um nicht biologisch abbaubare aerobe Stoffe handelt (s. DID-Liste), in g/Spülgang.

5. Nicht biologisch abbaubare anaerobe Stoffe

Gewicht je Spülgang aller Bestandteile, bei denen es sich um nicht biologisch abbaubare anaerobe Stoffe handelt (s. DID-Liste), unter Verwendung der jeweiligen Korrekturfaktoren, in g/Spülgang.

6. Nitromoschusverbindungen

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

*Anlage III***Angaben, die der Antragsteller der zuständigen Stelle vorlegen muß, bei der er den Antrag auf ein Umweltzeichen stellt****1.1. Erklärung zur Produktformulierung und Berechnung der Kriterien**

Die zuständige Stelle verlangt von dem Hersteller, der den Antrag auf ein Umweltzeichen stellt, die Vorlage folgender Informationen:

- die genaue Formulierung des Produkts;
- die genaue chemische Beschreibung der Bestandteile (Bezeichnung nach der IUPAC-Nomenklatur, CAS-Nummer, Summen- und Strukturformeln, Reinheit, Art und prozentualer Anteil der Verunreinigungen, Zusatzstoffe; bei Gemischen, als oberflächenaktiven Mitteln: DID-Nummer, Zusammensetzung und Bandbreite der Homologen, Isomeren und Handelsbezeichnungen); Analyse der Zusammensetzung der oberflächenaktiven Mittel;
- genaue Angabe der Menge (Gewicht) des vertriebenen Erzeugnisses (Angaben jeweils zum 1. März, betreffend das vorangehende Jahr);
- detaillierte Berechnung der Kriterien;
- kurzer Bericht über die Prüfung der Reinheit der Enzyme gemäß Punkt 4 des Anhangs dieser Entscheidung und Zertifizierung des Nichtvorhandenseins von Produzentenorganismen;
- eine Erklärung, daß:
 - das Produkt nicht das oberflächenaktive Mittel Alkylphenothoxylat (APEO), die Aromastoffe, die die in Anhang II genannten aromatischen Nitroverbindungen enthalten, den Komplexbildner EDTA oder gemäß den Richtlinien 67/548/EWG und 88/379/EWG als karzinogen, mutagen oder teratogen eingestufte Bestandteile enthält,
 - der Phosphoranteil 0,2 g/Spülgang nicht überschreitet.

1.2. Prüfung der Spüleistung

Der Antragsteller legt der zuständigen Stelle die Ergebnisse des Spüleistungstests vor.

1.3. Dosierungsbehälter, Verpackung und Verbraucherinformation

Zum Nachweis der Einhaltung der genannten Anforderungen verlangt die zuständige Stelle vom Antragsteller die Vorlage der Verpackungen von Produkt und Dosierungsbehälter.

Wird das Produkt in verschiedenen Ländern unterschiedlich vermarktet und werden unterschiedliche Verpackungsgrößen vertrieben, sind die diesbezüglichen Daten vorzulegen.

1.4. Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Umweltzeichen für Reinigungsmittel

Die zuständige nationale Stelle kann das antragstellende Unternehmen vor Ort überprüfen und die Produktions- und Verpackungseinrichtungen inspizieren.

Die zuständige Stelle stellt sicher, daß die Anträge den einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EWG) Nr. 880/92 und den Verfahrensvorschriften entsprechen.

*Anlage IV***ABKÜRZUNGEN**

APEO:	Alkylphenoethoxylate
BF:	Belastungsfaktor
AW:	Ausschlußwert
CEN:	Europäische Normenorganisation
CF:	Korrekturfaktor
DIN:	Deutsches Institut für Normung
EO:	Ethoxygruppen
EC ₅₀ :	Effect concentration (Konzentration, bei der sich bei 50 % der Organismen innerhalb einer festgelegten Zeitspanne Folgen zeigen)
ECETOC:	Europäisches Zentrum für Ökotoxikologie und Toxikologie von Chemikalien
EDTA:	Ethylendiamintetracetat
EN:	Europäische Norm
GF:	Gewichtungsfaktor
IUPAC:	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
ISO:	Internationale Normenorganisation
KF:	Korrekturfaktor
K _{ow} :	Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient
KV _{tox} :	Kritisches Verdünnungsvolumen (Toxizität)
LB:	Ready biodegradability (leichte Bioabbaubarkeit)
LZF:	Long term effect (Langzeitfolgen)
LC ₅₀ :	Letale Konzentration (Konzentration, bei der sich bei 50 % der Organismen innerhalb einer festgelegten Zeitspanne letale Folgen zeigen)
NOEC:	No Observed Effect concentration (Konzentration, bei der keine Wirkung beobachtet wird (in einem chronischen Test))
QSAR:	Quantitative Struktur-Aktivitäts-Beziehung
STPP:	Sodium Tripolyph
ThSB:	Theoretischer Sauerstoffbedarf
UF:	Unsicherheitsfaktor
