

# Amtsblatt

## der Europäischen Union

L 115

Ausgabe in deutscher Sprache

Rechtsvorschriften

48. Jahrgang

4. Mai 2005

Inhalt	I	Veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte	
		.....	
	II	Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte	
		<b>Kommission</b>	
		2005/341/EG:	
	★	<b>Entscheidung der Kommission vom 11. April 2005 zur Festlegung der Umweltkriterien sowie der damit verbundenen Beurteilungs- und Prüfanforderungen für die Vergabe des gemeinschaftlichen Umweltzeichens für Tischcomputer</b> (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2005) 1024) <sup>(1)</sup> .....	1
		2005/342/EG:	
	★	<b>Entscheidung der Kommission vom 23. März 2005 zur Festlegung der überarbeiteten Umweltkriterien für die Vergabe des EG-Umweltzeichens an Handgeschirrspülmittel</b> (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2005) 1026) <sup>(1)</sup> .....	9
		2005/343/EG:	
	★	<b>Entscheidung der Kommission vom 11. April 2005 zur Festlegung der Umweltkriterien sowie der damit verbundenen Beurteilungs- und Prüfanforderungen für die Vergabe des gemeinschaftlichen Umweltzeichens für tragbare Computer</b> (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2005) 1027) <sup>(1)</sup> .....	35
		2005/344/EG:	
	★	<b>Entscheidung der Kommission vom 23. März 2005 über Umweltkriterien für die Vergabe des EG-Umweltzeichens für Allzweck- und Sanitärreiniger</b> (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2005) 1028) <sup>(1)</sup> .....	42

Preis: 18 EUR

<sup>(1)</sup> Text von Bedeutung für den EWR.

DE

Bei Rechtsakten, deren Titel in magerer Schrift gedruckt sind, handelt es sich um Rechtsakte der laufenden Verwaltung im Bereich der Agrarpolitik, die normalerweise nur eine begrenzte Geltungsdauer haben.

Rechtsakte, deren Titel in fetter Schrift gedruckt sind und denen ein Sternchen vorangestellt ist, sind sonstige Rechtsakte.

## II

(Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte)

## KOMMISSION

## ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION

vom 11. April 2005

**zur Festlegung der Umweltkriterien sowie der damit verbundenen Beurteilungs- und Prüfanforderungen für die Vergabe des gemeinschaftlichen Umweltzeichens für Tischcomputer**

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2005) 1024)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2005/341/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 <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 2,

nach Anhörung des Ausschusses für das Umweltzeichen der Europäischen Union,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Aufgrund der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 kann das gemeinschaftliche Umweltzeichen für Produkte vergeben werden, deren Eigenschaften wesentlich zu Verbesserungen in wichtigen Umweltaspekten beitragen können.

(2) Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 sind spezifische, auf die vorläufigen Kriterien des Ausschusses für das Umweltzeichen der Europäischen Union gestützte Kriterien für die Vergabe des Umweltzeichens nach Produktgruppen festzulegen.

(3) Die Verordnung sieht ferner vor, dass die Überprüfung der Kriterien zur Vergabe des Umweltzeichens sowie der Beurteilungs- und Prüfanforderungen in Bezug auf diese Kriterien rechtzeitig vor Ende der Geltungsdauer der für die betreffende Produktgruppe angegebenen Kriterien erfolgt.

(4) Die Umweltkriterien gemäß der Entscheidung 2001/686/EG der Kommission vom 22. August 2001 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des gemeinschaftlichen Umweltzeichens für Tischcomputer <sup>(2)</sup> sollten in Anbetracht der Marktentwicklung zu überarbeitet werden.

(5) Um ausdrücklich anzugeben, dass Server ausgeschlossen sind, ist es außerdem erforderlich, die Definition der Produktgruppe in jener Entscheidung zu ändern.

(6) Im Interesse der Klarheit sollte die Entscheidung 2001/686/EG daher ersetzt werden.

(7) Die überarbeiteten Umweltkriterien sowie die damit verbundenen Beurteilungs- und Prüfanforderungen sollten für einen Zeitraum von vier Jahren gelten.

<sup>(1)</sup> ABl. L 237 vom 21.9.2000, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 242 vom 12.9.2001, S. 4.

- (8) Herstellern, an die das Umweltzeichen vor dem Zeitpunkt der Bekanntgabe dieser Entscheidung vergeben wurde bzw. die einen entsprechenden Antrag vor diesem Datum gestellt haben, sollte eine Übergangsfrist von höchstens zwölf Monaten gewährt werden, um ihnen die nötige Zeit zur Anpassung ihrer Produkte an die überarbeiteten Kriterien und Anforderungen einzuräumen.
- (9) Die in dieser Entscheidung vorgesehenen Maßnahmen stimmen mit der Stellungnahme des gemäß Artikel 17 der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 eingesetzten Ausschusses überein —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

*Artikel 1*

Die Produktgruppe „Tischcomputer“ umfasst Computer zur Benutzung an einem festen Ort, wie z. B. auf einem Schreibtisch, die aus einer Systemeinheit und einem Bildschirm — gleichgültig, ob innerhalb ein und desselben Gehäuses — sowie einer Tastatur bestehen.

Diese Produktgruppe umfasst auch Systemeinheiten, Tastaturen und Bildschirme, die zur Benutzung mit Tischcomputern bestimmt sind.

Die Produktgruppe umfasst keine Server.

*Artikel 2*

Um das Umweltzeichen der Gemeinschaft für Tischcomputer gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 zu erhalten, muss ein Gerät der Produktgruppe „Tischcomputer“ angehören und die Umweltkriterien im Anhang der vorliegenden Entscheidung erfüllen.

*Artikel 3*

Die Umweltkriterien für die Produktgruppe „Tischcomputer“ sowie die einschlägigen Beurteilungs- und Prüfanforderungen gelten bis zum 30. April 2009.

*Artikel 4*

Zu verwaltungstechnischen Zwecken erhält die Produktgruppe „Tischcomputer“ den Produktgruppenschlüssel „013“.

*Artikel 5*

Die Entscheidung 2001/686/EG wird aufgehoben.

*Artikel 6*

Umweltzeichen, die vor dem Zeitpunkt der Bekanntgabe dieser Entscheidung für Produkte vergeben wurden, die unter die Produktgruppe „Tischcomputer“ fallen, dürfen bis zum 31. März 2006 verwandt werden.

Für Produkte, die unter die Produktgruppe „Tischcomputer“ fallen und für die vor dem Zeitpunkt der Bekanntgabe dieser Entscheidung ein Umweltzeichen beantragt wurde, kann das Umweltzeichen gemäß den Bedingungen der Entscheidung 2001/686/EG verliehen werden. In diesen Fällen darf das Umweltzeichen bis 31. März 2006 verwandt werden.

*Artikel 7*

Diese Entscheidung ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 11. April 2005

*Für die Kommission*

StavrosDIMAS

*Mitglied der Kommission*

## ANHANG

## RAHMENBEDINGUNGEN

Um für das Umweltzeichen in Frage zu kommen, muss ein Tischcomputer, eine Systemeinheit, ein Bildschirm oder eine Tastatur (im Folgenden als „das Produkt“ bezeichnet) unter die in Artikel 1 definierte Produktgruppe fallen und den folgenden Kriterien dieses Anhangs genügen (mit Ausnahme der Maus kann für jedes einzelne Teil ein Umweltzeichen beantragt werden):

	Systemeinheit	Bildschirm	Tastatur	Tischcomputer
Energieeinsparung: Systemeinheit	X			X
Energieeinsparung: Bildschirm		X		X
Verlängerung der Lebensdauer: Systemeinheit	X			X
Verlängerung der Lebensdauer: Bildschirm		X		X
Quecksilbergehalt von Bildschirmen mit Flüssigkristallanzeige (LCD)		X (falls anwendbar)		X (falls anwendbar)
Geräuschentwicklung	X			X
Elektromagnetische Strahlung		X		X
Rücknahme und Recycling	X	X (je nach Einzelfall)	X (je nach Einzelfall)	X (je nach Einzelfall)
Hinweise für den Benutzer	X	X	X (je nach Einzelfall)	X (je nach Einzelfall)

Prüfungen sind bei Antragstellung, wie unter den Umweltkriterien angegeben, durchzuführen, und zwar von Laboratorien, die den allgemeinen Anforderungen der ISO-Norm EN 17025 entsprechen. Gegebenenfalls können andere Prüfmethode angewandt werden, wenn die den Antrag prüfenden zuständigen Stellen sie für gleichwertig erachten. Werden keine Prüfungen erwähnt oder sind sie zu Prüfungs- oder Überwachungszwecken durchzuführen, so sollten sich die zuständigen Stellen gegebenenfalls auf Erklärungen und Unterlagen des Antragstellers und/oder auf unabhängige Prüfungen stützen.

Den zuständigen Stellen wird empfohlen, bei der Prüfung von Anträgen und der Überwachung der Einhaltung der in diesem Anhang festgelegten Kriterien der Durchführung anerkannter Umweltmanagementregelungen wie EMAS oder ISO 14001 Rechnung zu tragen. (Anmerkung: Die Durchführung solcher Managementregelungen ist nicht verbindlich vorgeschrieben.)

## UMWELTKRITERIEN

### 1. Energieeinsparung

#### Systemeinheit

- a) Die Systemeinheit des Computers muss einen leicht zugänglichen An/Aus-Schalter besitzen.
- b) Die Systemeinheit des Computers muss den „Energy Star“<sup>(1)</sup>-Konfigurationsanforderungen genügen, die energieeffiziente Betriebsmodi vorsehen.

*Der Antragsteller hat der zuständigen Stelle eine Erklärung vorzulegen, in der er bescheinigt, dass die Tischcomputer-Systemeinheit den Konfigurationsanforderungen („Guidelines“) gemäß Energy Star genügt.*

- c) Der Computer muss den ACPI<sup>(2)</sup>-Ruhezustand S3 („Suspend to RAM“) unterstützen, um einen minimalen Energieverbrauch von höchstens 4 Watt zu ermöglichen. Der Computer muss aus diesem Zustand nach einem Signal folgender Herkunft erwachen:
  - Modem,
  - Netzverbindung,
  - Tastatur oder Maus.

Die voreingestellte Zeit für den Übergang in den ACPI-Ruhezustand S3 bei Inaktivität darf höchstens 30 Minuten betragen. Der Hersteller muss diese Funktion aktivieren, aber der Benutzer muss sie deaktivieren können.

Der Antragsteller muss der zuständigen Stelle einen Bericht vorlegen, in dem bestätigt wird, dass der Energieverbrauch im ACPI-Modus S3 nach dem Verfahren in der derzeitigen Spezifikation für „Energy Star Computer“ gemessen wurde. In dem Bericht ist der gemessene Energieverbrauch in diesem Modus anzugeben.

- d) Der Energieverbrauch im Aus-Zustand darf höchstens 2 Watt betragen. In diesem Zusammenhang bezeichnet der Aus-Zustand den Zustand, in den der Computer durch den Befehl zum Herunterfahren übergeht.

Der Antragsteller muss der zuständigen Stelle einen Bericht vorlegen, in dem bestätigt wird, dass der Energieverbrauch im Aus-Zustand nach dem Verfahren in der derzeitigen Spezifikation für „Energy Star Computer“ gemessen wurde. In dem Bericht ist der gemessene Energieverbrauch in diesem Modus anzugeben.

#### Bildschirm

- a) Der Bildschirm muss einen leicht zugänglichen An/Aus-Schalter besitzen.
- b) Der Bildschirm darf im Ruhezustand<sup>(3)</sup> höchstens 2 Watt verbrauchen. Die voreingestellte Zeit für den Übergang in den Ruhezustand bei Inaktivität darf höchstens 30 Minuten betragen. Der Hersteller muss diese Funktion aktivieren, aber der Benutzer muss sie deaktivieren können.
- c) Der Bildschirm darf im Aus-Zustand<sup>(4)</sup> höchstens 1 Watt verbrauchen. In diesem Zusammenhang bezeichnet der Aus-Zustand den Zustand, in den der Bildschirm durch den Befehl zum Abschalten übergeht.

---

<sup>(1)</sup> Wie von der Umweltagentur (EPA) der Vereinigten Staaten festgelegt und im September 2004 in Kraft getreten, siehe: [http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr\\_crit\\_computers](http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr_crit_computers).

<sup>(2)</sup> Advanced Configuration and Power Interface.

<sup>(3)</sup> Wie für Bildschirme in der Version 4.0 von Energy Star festgelegt, siehe: [http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr\\_crit\\_computers](http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr_crit_computers).

<sup>(4)</sup> Wie für Bildschirme in der Version 4.0 von Energy Star festgelegt, siehe: [http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr\\_crit\\_computers](http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr_crit_computers).

- d) Bildschirme dürfen im An-Zustand nicht mehr Energie verbrauchen als gemäß Energy Star Version 4.0, Stufe 2 zugelassen. Der maximale Energieverbrauch von Bildschirmen muss folgender Formel genügen:
- i) wenn  $X < 1$  dann  $Y = 23$
  - ii) wenn  $X \geq 1$  dann  $Y = 28X$

(dabei ist X die Zahl der Megapixel und Y der Energieverbrauch in Watt).

*Der Antragsteller hat der zuständigen Stelle einen Bericht vorzulegen, in dem bescheinigt wird, dass der Energieverbrauch im Aus-Zustand, im Ruhezustand und im An-Zustand nach dem Verfahren in den „Energy Star-Anforderungen für Computerbildschirme“ (Version 4.0) gemessen wurde. In dem Bericht ist der gemessene Energieverbrauch in allen drei Modi anzugeben.*

## 2. Verlängerung der lebensdauer

- a) Der Computer muss so gebaut sein, dass der Speicher leicht zugänglich ist und ausgetauscht werden kann.
- b) Der Computer muss so gebaut sein, dass die Festplatte und gegebenenfalls das CD-Laufwerk und/oder das DVD-Laufwerk ausgetauscht werden kann.
- c) Der Computer muss so gebaut sein, dass Grafikkarten leicht zugänglich sind und ausgetauscht werden können.

*Der Antragsteller muss gegenüber der zuständigen Stelle erklären, dass sein Gerät diesen Anforderungen entspricht.*

## 3. Quecksilbergehalt von bildschirmen mit flüssigkristallanzeige (lcd)

Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Bildschirms darf im Durchschnitt nicht mehr als 3 mg Quecksilber pro Lampe enthalten.

*Der Antragsteller muss gegenüber der zuständigen Stelle erklären, dass sein Gerät diesen Anforderungen entspricht.*

## 4. Geräusentwicklung

Der „erklärte, A-bewertete Schallpegel“ (bezogen auf 1 pW) der Tischcomputer-Systemeinheit gemäß ISO 9296, Absatz 3.2.5 darf folgende Werte nicht überschreiten:

- 4,0 B(A) im Leerlauf (entspricht 40 dB(A))
- 4,5 B(A) beim Zugriff auf ein Festplattenlaufwerk (entspricht 45 dB(A)).

*Der Antragsteller hat der zuständigen Stelle einen von einem unabhängigen, nach ISO 17025 akkreditierten Prüflabor erstellten Bericht vorzulegen, in dem bescheinigt wird, dass die Geräuschpegel im Einklang mit ISO 7779 gemessen und gemäß ISO 9296 angegeben wurden. In dem Bericht sind die gemessenen Geräuschpegel sowohl im Leerlauf als auch beim Zugriff auf ein Laufwerk gemäß ISO 9296, Absatz 3.2.5 anzugeben.*

## 5. Elektromagnetische strahlung

Der Bildschirm des Tischcomputers muss die Anforderungen gemäß EN 50279, Kategorie A, erfüllen.

*Der Antragsteller hat einen Bericht mit dem Nachweis vorzulegen, dass die Strahlung des Bildschirms den Anforderungen entspricht.*

## 6. Rücknahme, verwertung und gefährliche stoffe

Der Hersteller garantiert die kostenlose Rücknahme des Produkts zwecks Erneuerung oder Wiederverwertung, sowie ersetzter Bauteile, mit Ausnahme von Bauteilen, die vom Benutzer kontaminiert wurden (z. B. durch medizinische oder nukleare Anwendungen). Darüber hinaus muss das Produkt folgende Kriterien erfüllen:

- a) Es muss von einer geschulten Person allein zerlegt werden können.
- b) Der Hersteller muss die Zerlegung des Produkts prüfen und einen Zerlegungsbericht bereithalten, der auf Anfrage Dritten zur Verfügung zu stellen ist. Aus diesem Bericht muss u. a. hervorgehen, dass
  - Verbindungen sich leicht auffinden lassen und zugänglich sind,
  - Verbindungen so weit wie möglich genormt sind,
  - Verbindungen mit gängigen Werkzeugen zugänglich sind,
  - die Lampen zur Hintergrundbeleuchtung von LCD-Bildschirmen leicht voneinander trennbar sind.
- c) Gefährliche Werkstoffe müssen ausgesondert werden können.
- d) 90 % (Gewichtsanteil) der Kunststoff- und Metallbestandteile des Gehäuses und des Baugruppenträgers müssen technisch verwertbar sein.
- e) Falls Etiketten erforderlich sind, müssen sie leicht abzulösen oder integriert sein.
- f) Kunststoffteile
  - müssen frei von Blei- oder Kadmiumzusätzen sein,
  - müssen aus einem Polymer oder kompatiblen Polymeren bestehen, mit Ausnahme der Abdeckung, die höchstens zwei trennbare Polymere enthalten darf, die nicht, z. B. mit Farbe, beschichtet sind,
  - dürfen keine metallischen Einlagen enthalten, die sich nicht von einer Person mit einfachen Werkzeugen aussondern lassen.
- g) Kunststoffteile dürfen als Flammschutzmittel weder polybromiertes Biphenyl (PBB) noch polybromierte Diphenylether (PBDE) enthalten, wie in Artikel 4 der Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>(5)</sup> aufgeführt. Nachfolgende Anpassungen und Änderungen der genannten Richtlinie im Hinblick auf die Verwendung von Decabromdiphenylether (Deca-BDE) sind dabei zu berücksichtigen.

Kunststoffteile dürfen als Flammschutzmittel keine kurzkettigen Chlorparaffine mit 10-17-Kohlenstoffatomen und einem Chlorgehalt von mehr als 50 Gewichtsprozent (CAS-Nr. 85535-84-8 und CAS-Nr. 85535-85-9) enthalten.

*Der Antragsteller muss gegenüber der zuständigen Stelle erklären, dass diese Anforderungen erfüllt sind.*

- h) Kunststoffteile von mehr als 25 g Gewicht dürfen keine Flammschutzmittel oder Zubereitungen enthalten, denen zum Zeitpunkt der Beantragung des Umweltzeichens eine oder mehrere der folgenden Gefahrenkennzeichnungen (R-Sätze) zugeordnet wurde:

gesundheitsgefährdend:

R45 (kann Krebs erzeugen)

R46 (kann vererbare Schäden verursachen)

---

<sup>(5)</sup> ABl. L 37 vom 13.2.2003, S. 19.

R60 (kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen)

R61 (kann das Kind im Mutterleib schädigen)

umweltgefährdend:

R50 (sehr giftig für Wasserorganismen)

R50/53 (sehr giftig für Wasserorganismen; kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben)

R51/53 (giftig für Wasserorganismen; kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben),

wie in der Richtlinie 67/548/EWG des Rates <sup>(6)</sup> festgelegt.

- i) Kunststoffteile müssen mit einer permanenten Kennzeichnung des Werkstoffs gemäß ISO 11469: 2000 versehen sein. Ausgenommen hiervon sind extrudierte Kunststoffe und Lichtleiter von Flachbildschirmen.
- j) Die Batterien dürfen nicht mehr als 0,0001 Gew.- % Quecksilber, 0,001 Gew.- % Kadmium und 0,01 Gew.- % Blei enthalten.

*Der Antragsteller muss erklären, dass sein Gerät diesen Anforderungen entspricht und der für die Prüfung seines Antrags zuständigen Stelle ein Exemplar des Zerlegungsberichts vorlegen.*

*Hinsichtlich des Kriteriums 6 h dürfen den gegebenenfalls eingesetzten Flammschutzmitteln keine der oben genannten Gefahrenkennzeichnungen zugeordnet sein, noch dürfen sie im Anhang 1 der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe oder ihren Änderungen aufgeführt sein. Dieses Erfordernis gilt nicht, wenn sich die chemische Beschaffenheit des Flammschutzmittels bei der Anwendung so verändert, dass es nicht mehr gerechtfertigt ist, ihm einen der oben genannten R-Sätze zuzuordnen, und wenn weniger als 0,1 % des Flammschutzmittels in seiner ursprünglichen Form in dem behandelten Teil verbleiben. Alle in Kunststoffteilen von mehr als 25 g Gewicht verwendeten Flammschutzmittel sind in den Antragsunterlagen mit ihrer Bezeichnung und CAS-Nummer anzugeben.*

## 7. Hinweise für den benutzer

Dem Produkt muss beim Verkauf eine einschlägige Bedienungsanleitung beiliegen, die Hinweise zur umweltgerechten Benutzung enthält, insbesondere:

- a) Empfehlungen zu den Energiesparmerkmalen, u. a. den Hinweis darauf, dass die Inaktivierung dieser Merkmale einen höheren Energieverbrauch bewirken und somit die Betriebskosten steigern kann;
- b) den Hinweis, dass der Netzstromverbrauch auf null gesenkt werden kann, wenn der Netzstecker des Computers aus der Steckdose gezogen oder die Netzsteckdose abgeschaltet wird;
- c) Angaben zur Verfügbarkeit von Ersatzteilen. Kann der Anwender den Computer aufrüsten oder Bauteile austauschen, dann ist anzugeben, wie dabei vorzugehen ist;
- d) einen Hinweis darauf, dass das Gerät im Hinblick auf eine Wiederverwendung von Teilen und auf die Wiederverwertung entworfen wurde und nicht weggeworfen werden sollte;
- e) Ratschläge, wie der Verbraucher die Rücknahmegarantie des Herstellers in Anspruch nehmen kann;
- f) Hinweise darauf, wie die Sicherheitsrisiken bei der Verwendung von WLAN-Karten möglichst gering gehalten werden können;

<sup>(6)</sup> ABl. L 196 vom 16.8.1967, S. 1.

- g) Mitteilung, dass das Produkt das gemeinschaftliche Umweltzeichen erhalten hat, mit kurzer Erklärung der Bedeutung dieses Zeichens und dem Hinweis, dass weitere Informationen über das Umweltzeichen unter der Internet-Adresse <http://europa.eu.int/ecolabel> zu finden sind.

*Der Antragsteller muss erklären, dass sein Gerät diesen Anforderungen entspricht, und der für die Prüfung seines Antrags zuständigen Stelle ein Exemplar der Gebrauchsanleitung vorlegen.*

## 8. **Verpackung**

Die Verpackung muss folgenden Anforderungen genügen:

- a) Alle Verpackungsbestandteile müssen sich per Hand leicht nach einzelnen Materialien trennen lassen, um eine Wiederverwertung zu erleichtern.
- b) Verpackungen aus Pappe müssen zu mindestens 80 % aus wieder verwerteten Altstoffen bestehen.

*Bewertung und Überprüfung: Der Antragsteller erklärt, dass diese Anforderungen erfüllt sind, und stellt der zuständigen Stelle mit seinem Antrag (ein) Muster der Verpackung zur Verfügung.*

## 9. **Im umweltzeichen enthaltene angaben**

Feld 2 des Umweltzeichens muss folgenden Text enthalten:

- sparsam im Energieverbrauch,
- leicht wiederverwertbar,
- lärmarm.

*Der Antragsteller erklärt gegenüber der zuständigen Stelle, dass sein Produkt dieser Anforderung entspricht, und legt ein Exemplar des auf der Verpackung und/oder dem Produkt und/oder den Begleitunterlagen anzubringenden Umweltzeichens vor.*

---

## ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION

vom 23. März 2005

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

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2005) 1026)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2005/342/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 <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 2,

nach Anhörung des Ausschusses für das Umweltzeichen der Europäischen Union,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Aufgrund der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 kann das EG-Umweltzeichen für Produkte vergeben werden, deren Eigenschaften wesentlich zu Verbesserungen wichtiger Umweltaspekte beitragen können.
- (2) Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 werden auf der Grundlage der Kriterien, die vom Ausschuss für das Umweltzeichen der Europäischen Union aufgestellt werden, für die Vergabe des Umweltzeichens produktgruppenspezifische Kriterien festgelegt.
- (3) Die Verordnung sieht ferner vor, dass die Überprüfung der Kriterien zur Vergabe des Umweltzeichens sowie der Beurteilungs- und Prüfanforderungen in Bezug auf diese Kriterien rechtzeitig vor Ende der Geltungsdauer der für die betreffende Produktgruppe angegebenen Kriterien erfolgt.
- (4) Um dem wissenschaftlichen Fortschritt und der Marktentwicklungen Rechnung zu tragen, empfiehlt sich eine Überarbeitung der Umweltkriterien, die mit der Entscheidung der Kommission 2001/607/EG vom 19. Juli 2001 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EG-Umweltzeichens an Handgeschirrspülmittel <sup>(2)</sup> aufgestellt wurden.

- (5) In Anbetracht der Tatsache, dass sowohl Produkte für die private als auch für die gewerbliche Anwendung unter die Entscheidung fallen, ist es außerdem notwendig, die Definition der Produktgruppe in der genannten Entscheidung zu ändern.
- (6) Im Interesse der Eindeutigkeit sollte die Entscheidung 2001/607/EG daher ersetzt werden.
- (7) Die überarbeiteten Umweltkriterien sollen vier Jahre lang gültig sein.
- (8) Antragstellern, die für ihr Produkt das Umweltzeichen vor der Bekanntmachung dieser Entscheidung erhalten haben bzw. die einen entsprechenden Antrag vor der Veröffentlichung gestellt haben, sollte eine Übergangsfrist von höchstens zwölf Monaten gewährt werden, um ihnen die nötige Zeit zur Anpassung ihrer Produkte an die überarbeiteten Kriterien und Anforderungen einzuräumen.
- (9) Die in dieser Entscheidung vorgesehenen Maßnahmen stehen in Einklang mit der Stellungnahme des gemäß Artikel 17 der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

#### Artikel 1

Die Produktgruppe „Handgeschirrspülmittel“ umfasst:

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

Sie umfasst jedoch Produkte sowohl für den privaten wie auch für den gewerblichen Gebrauch.

<sup>(1)</sup> ABl. L 237 vom 21.9.2000, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 214 vom 8.8.2001, S. 30.

*Artikel 2*

Um das Umweltzeichen der Gemeinschaft gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 zu erhalten, muss ein Reinigungsmittel der Produktgruppe „Handgeschirrspülmittel“ angehören und die im Anhang dieser Entscheidung genannten Umweltkriterien erfüllen.

*Artikel 3*

Die Umweltkriterien für die Produktgruppe „Handgeschirrspülmittel“ sowie die damit verbundenen Beurteilungs- und Prüfanforderungen gelten bis 31. Dezember 2008.

*Artikel 4*

Für verwaltungstechnische Zwecke erhält die Produktgruppe „Handgeschirrspülmittel“ den Produktgruppenschlüssel „019“.

*Artikel 5*

Die Entscheidung 2001/607/EG wird aufgehoben.

*Artikel 6*

Umweltzeichen, die für Produkte der Produktgruppe „Handgeschirrspülmittel“ vor Bekanntgabe dieser Entscheidung vergeben wurden, dürfen bis 31. März 2006 weiter verwendet werden.

Wurde für unter die Produktgruppe „Handgeschirrspülmittel“ fallende Produkte vor Bekanntgabe dieser Entscheidung ein Umweltzeichen beantragt, kann dessen Vergabe gemäß den der Entscheidung 2001/607/EG festgelegten Bedingungen erfolgen. In diesen Fällen kann das Umweltzeichen bis 31. März 2006 verwendet werden.

*Artikel 7*

Diese Entscheidung ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 23. März 2005

*Für die Kommission*

Stavros DIMAS

*Mitglied der Kommission*

## ANHANG

**RAHMENBESTIMMUNGEN**

Das Umweltzeichen erhält nur ein Handgeschirrspülmittel (nachstehend „das Produkt“), das unter die in Artikel 1 definierte Produktgruppe fällt und den Kriterien dieses Anhangs genügt.

**Zielsetzungen der Kriterien**

Mit diesen Kriterien werden folgende Ziele verfolgt:

- Reduzierung der Einträge toxischer oder anderweitig umweltschädigender Stoffe in Gewässer,
- Verringerung oder Vermeidung der mit der Verwendung gefährlicher Stoffe verbundenen Gefahren für Gesundheit und Umwelt,
- weitestgehende Verminderung des Verpackungsabfalls,
- Information, damit die Verbraucher das Produkt wirksam und mit möglichst geringen Folgen für die Umwelt einsetzen.

Die Kriterien sind so festgelegt, dass die Vergabe des Kennzeichens für Handgeschirrspülmittel, die die Umwelt nur wenig schädigen, gefördert wird.

**Beurteilungs- und Prüfanforderungen**

Zu jedem Kriterium sind die konkreten Beurteilungs- und Prüfanforderungen angegeben.

Gegebenenfalls können andere als die für die Kriterien angegebenen Prüfmethode angewandt werden, wenn die für die Antragsprüfung zuständige Stelle sie für gleichwertig erachtet.

Sind keine Prüfungen erwähnt oder sind sie zu Überprüfungs- oder Überwachungszwecken angegeben, so sollten sich die zuständigen Stellen je nach Sachlage auf Erklärungen und Unterlagen des Antragstellers und/oder auf unabhängige Prüfungen stützen.

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

Sofern der Antragsteller Erklärungen, Unterlagen, Analysen, Prüfberichte oder andere Nachweise einreichen muss, um die Übereinstimmung mit den Kriterien zu belegen, können diese vom Antragsteller und/oder seinem/seinen Lieferanten und/oder ihrem/ihren Lieferanten usw. stammen.

Wird auf Inhaltsstoffe Bezug genommen, so schließt dies sowohl Stoffe als auch Zubereitungen ein.

Anlage I enthält die neue Fassung der Datenbank für Reinigungsmittelinhaltsstoffe („Detergent Ingredient Database“ — „DID-Liste“) vom 30. Juni 2004, in der die in Reinigungsmitteln am häufigsten verwendeten Inhaltsstoffe aufgeführt sind. Teil A der DID-Liste sind die Daten für die Berechnungen der  $KVV_{tox}$  und für die Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit von Tensiden zu entnehmen.

Antragsteller können sich ggf. auf spätere Überarbeitungen der Datenbank der Reinigungsmittelinhaltsstoffe stützen, sobald diese zur Verfügung stehen.

Bei nicht im Teil A der DID-Liste erfassten Inhaltsstoffen haben Antragsteller in eigener Verantwortung das in Teil B der Anlage I beschriebene Verfahren anzuwenden.

Bei Inhaltsstoffen, die nicht in der DID-Liste aufgeführt sind, können Antragsteller Unterlagen über die anaerobe Abbaubarkeit entsprechend Anlage II vorlegen.

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 eines solchen Konzepts.)

## UMWELTKRITERIEN

### 1. Toxizität gegenüber Wasserorganismen

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

$$KVV_{tox}(\text{Inhaltsstoff } i) = \frac{\text{Gewicht } (i) \times AW (i)}{TW \text{ chronisch } (i)} \times 1000$$

wobei Gewicht (i) das Gewicht des Inhaltsstoffs (in Gramm) in der für 1 Liter Spülwasser empfohlenen Dosis, AW (i) der Abbauwert und TW chronisch (i) der Wert für die chronische Toxizität des Inhaltsstoffes (in Milligramm/Liter).

Für die Parameter AW und TW chronisch ist die Datenbank für Reinigungsmittelinhaltsstoffe (Detergent Ingredients Database — DID-Liste-Teil A) in Anlage I maßgeblich. Ist der betreffende Inhaltsstoff nicht in Teil A der DID-Liste enthalten, hat der Antragsteller diese Werte entsprechend Teil B der Anlage I zu schätzen. 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 4 200 l nicht übersteigen.

*Beurteilung und Prüfung:* Die genaue Produktzusammensetzung ist der zuständigen Stelle zusammen mit den Einzelheiten der  $KVV_{tox}$ -Berechnungen, aus denen die Erfüllung dieses Kriteriums hervorgeht, mitzuteilen.

### 2. Bioabbaubarkeit von Tensiden

#### a) Leichte Bioabbaubarkeit (aerob)

Alle in dem Produkt enthaltenen Tenside müssen biologisch leicht abbaubar sein.

*Beurteilung und Prüfung:* Die genaue Zusammensetzung des Produkts ist der zuständigen Stelle zusammen mit einer Erläuterung der Funktion der einzelnen Inhaltsstoffe mitzuteilen. In Teil A der DID-Liste (Anlage I) ist angegeben, ob ein bestimmtes Tensid aerob biologisch abbaubar ist (diejenigen mit einem „L“ in der Spalte der aeroben biologischen Abbaubarkeit sind biologisch leicht abbaubar). Für nicht in Teil A der DID-Liste aufgeführte Tenside sind einschlägige Informationen aus der Literatur oder anderen Quellen oder entsprechende Prüfergebnisse vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass sie aerob biologisch abbaubar sind. Die Prüfung der biologisch leichten Abbaubarkeit muss in Einklang mit der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzien<sup>(1)</sup> stehen. Tenside gelten als biologisch leicht abbaubar, wenn die nach einem der fünf nachstehenden Prüfverfahren gemessene Rate der biologischen Abbaubarkeit (Mineralisierung) innerhalb von 28 Tagen mindestens 60 % beträgt: CO<sub>2</sub>-Headspace-Test (OECD-Test 310), CO<sub>2</sub>-Entwicklungstest — Modifizierter Sturm-Test (OECD-Test 301B; Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-C), Geschlossener Flaschentest (OECD-Test 301D; Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-E), Manometrischer Respirationstest (OECD-Test 301F; Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-D) oder MITI-Test (Methode des japanischen Ministeriums für Handel und Industrie; OECD-Test 301C; Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-F) bzw. entsprechende ISO-Normen. Je nach den physikalischen Eigenschaften des Tensids kann eine der nachstehenden Methoden zum Nachweis der leichten Bioabbaubarkeit verwendet werden, falls die Rate der biologischen Abbaubarkeit innerhalb von 28 Tagen bei mindestens 70 % liegt: Analyse des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC; OECD-Test 301A bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-A) oder Modifizierter OECD-Screening-Test — DOC-Analyse (OECD-Test 301E bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-B) bzw. entsprechende ISO-Normen. Die Anwendung der auf der Analyse des gelösten organischen Kohlenstoffs basierenden Methoden muss hinreichend begründet sein, da sie Ergebnisse über die Elimination, aber nicht über die Bioabbaubarkeit erbringen könnten. Eine Vorbehandlung ist bei der Prüfung der leichten aeroben Bioabbaubarkeit nicht vorzunehmen. Der Grundsatz des „10-Tage-Fensters“ kommt nicht zur Anwendung.

#### b) Anaerobe Bioabbaubarkeit

Alle in dem Produkt enthaltenen Tenside müssen unter anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar sein.

*Beurteilung und Prüfung:* Die genaue Zusammensetzung des Produkts ist der zuständigen Stelle zusammen mit einer Erläuterung der Funktion der einzelnen Inhaltsstoffe vorzulegen. In Teil A der DID-Liste (Anlage I) ist angegeben, ob ein bestimmtes Tensid anaerob biologisch abbaubar ist (diejenigen mit einem „J“ in der Spalte der anaeroben biologischen Abbaubarkeit sind unter anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar). Für nicht in Teil A der DID-Liste aufgeführte Tenside sind einschlägige Informationen aus der Literatur oder anderen Quellen oder entsprechende

<sup>(1)</sup> ABl. L 104 vom 8.4.2004, S. 13.

Prüfergebnisse vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass sie anaerob biologisch abbaubar sind. Als Leitlinie für die Prüfung der anaeroben Abbaubarkeit gelten der OECD-Test 311, die ISO-Norm 11734, der ECETOC-Test Nr. 28 (Juni 1988) 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 Testverfahren angewandt werden, die die Bedingungen in einer einschlägigen anaeroben Umgebung simulieren (siehe Anlage II).

### 3. Gefährliche, schädliche oder giftige Stoffe oder Zubereitungen

- a) Nicht enthalten sein dürfen in dem Produkt die folgenden Inhaltsstoffe, weder als Teil der Zusammensetzung noch als Teil einer in der Zusammensetzung enthaltenen Zubereitung:

- Alkylphenoethoxylate (APEO) und ihre Derivate
- EDTA (Ethyldiamintetracetat) und dessen Salze
- NTA (Nitrilotriessigsäure)
- Nitromoschus- und polyzyklische Moschusverbindungen wie z. B.:

Moschus-Xylol: 5-tert-Butyl-2,4,6-trinitro-m-xylol Moschus-Ambrette:

4-tert-Butyl-3-methoxy-2,6-dinitrotoluol Moschus-Mosken:

1,1,3,3,5-Pentamethyl-4,6-dinitroindan Moschus-Tibeten:

1-tert-Butyl-3,4,5-trimethyl-2,6-dinitrobenzol Moschus-Keton:

4'-tert-Butyl-2',6'-dimethyl-3',5'-dinitroacetaphenol HHCb

(1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethyl-cyclopenta-(g)-2-benzopyran) AHTN

(6-Acetyl-1,1,2,4,4,7-hexamethyltetralin)

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller hat eine Erklärung vorzulegen, die durch Erklärungen der Hersteller über die Inhaltsstoffe unterstützt wird und die besagt, dass die oben aufgeführten Stoffe nicht in dem Produkt enthalten sind.

- b) Quartäre Ammoniumsalze, die nicht biologisch leicht abbaubar sind, dürfen weder als Teil der Zusammensetzung noch als Teil einer in der Zusammensetzung enthaltenen Zubereitung verwendet werden.

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller hat Unterlagen, aus denen die Bioabbaubarkeit eventuell eingesetzter Ammoniumsalze hervorgeht, vorzulegen.

- c) Das Produkt darf keinen Inhaltsstoff (Stoff oder Zubereitung) enthalten, dem gemäß 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 <sup>(2)</sup> und ihrer Änderungen bzw. 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 <sup>(3)</sup> und ihrer Änderungen einer oder mehrere der folgenden Gefahrenhinweise (R-Sätze) zugeordnet wurden:

R40 (Verdacht auf krebserzeugende Wirkung),

R45 (kann Krebs erzeugen),

R46 (kann vererbare Schäden verursachen),

<sup>(2)</sup> ABl. 196 vom 16.8.1967, S. 1.

<sup>(3)</sup> ABl. L 200 vom 30.7.1999, S. 1.

R49 (kann beim Einatmen Krebs erzeugen),

R68 (irreversibler Schaden möglich),

R50-53 (sehr giftig für Wasserorganismen; kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben),

R51-53 (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).

Spezielle Anforderungen gelten für Biozide als Teil der Zusammensetzung oder als Teil einer in der Zusammensetzung enthaltenen Zubereitung (siehe nachstehendes Kriterium für Biozide).

Den oben genannten Festlegungen unterliegen alle Inhaltsstoffe (Stoffe oder Zubereitungen), deren Massenanteil am Endprodukt mehr als 0,01 % beträgt. Dies gilt ebenso für jeden Inhaltsstoff einer in der Zusammensetzung enthaltenen Zubereitung, dessen Massenanteil am Endprodukt mehr als 0,01 % ausmacht.

*Beurteilung und Prüfung:* Für jeden Inhaltsstoff (ob Stoff oder Zubereitung) sind Kopien der Sicherheitsdatenblätter vorzulegen. Der Antragsteller hat eine von den Herstellern der Inhaltsstoffe verfasste Erklärung zur Einhaltung dieses Kriteriums vorzulegen.

#### 4. Biozide

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

*Beurteilung und Prüfung:* Es sind Kopien der Sicherheitsdatenblätter aller zugefügten Konservierungsstoffe sowie Angaben über deren Konzentration im Endprodukt vorzulegen. Der Hersteller oder Lieferant der Konservierungsmittel hat Informationen über die für die Haltbarmachung des Produkts nötige Dosierung zu liefern.

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

*Beurteilung und Prüfung:* Die auf den einzelnen Verpackungsarten verwendeten Texte und deren Gestaltung und/oder ein Muster jeder einzelnen Verpackungsart sind der zuständigen Stelle vorzulegen.

- c) Biozide als Teil der Zusammensetzung oder als Teil einer in der Zusammensetzung enthaltenen Zubereitung, die der Haltbarmachung des Produkts dienen und denen gemäß der Richtlinie 67/548/EWG und ihren Änderungen bzw. der Richtlinie 1999/45/EG und ihren Änderungen die R-Sätze R50/53 oder R51/53 zugewiesen wurden, sind zulässig, sofern nicht potenziell bioakkumulierbar. In diesem Zusammenhang gilt ein Biozid als potenziell bioakkumulierbar, wenn der dekadische Logarithmus des Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten  $\log P_{ow} \geq 3,0$  ist (es sei denn, der experimentell bestimmte Biokonzentrationsfaktor BCF ist  $\leq 100$ ).

Die Biozidkonzentration im Endprodukt darf nicht höher sein als die gemäß der Richtlinie 76/768/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über kosmetische Mittel zulässige Höchstkonzentration.

*Beurteilung und Prüfung:* Für jedes Biozid sind Kopien der Sicherheitsdatenblätter sowie Unterlagen über die Biozidkonzentration im Endprodukt vorzulegen.

#### 5. **Farbstoffe**

In dem Produkt verwendet werden dürfen nur Farbstoffe, die gemäß der Richtlinie 76/768/EWG und ihrer späteren Änderungen oder gemäß der Richtlinie 94/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 1994 über Farbstoffe, die in Lebensmitteln verwendet werden dürfen<sup>(4)</sup> und ihrer späteren Änderungen zugelassen sind oder Farbstoffe mit Umwelteigenschaften, die keine Zuweisung der R-Sätze R50/53 oder R51/53 gemäß der Richtlinie 67/548/EWG und ihrer späteren Änderungen erforderlich machen.

*Beurteilung und Prüfung:* Der zuständigen Stelle sind eine Erklärung über die Erfüllung dieses Kriteriums sowie eine vollständige Liste aller verwendeten Farbstoffe vorzulegen.

#### 6. **Duftstoffe**

- a) Das Produkt darf keine Aromastoffe mit Nitromoschus- oder polyzyklischen Moschusverbindungen (entsprechend dem Kriterium 3a) enthalten.
- b) Alle dem Produkt als Duftstoff zugefügten Inhaltsstoffe müssen nach dem Verfahrenskodex des internationalen Duftstoffverbandes (IFRA) hergestellt bzw. behandelt worden sein.
- c) Handgeschirrspülmittel für die gewerbliche Anwendung dürfen keine Duftstoffe enthalten.

*Beurteilung und Prüfung:* Der zuständigen Stelle ist eine Erklärung über die Erfüllung jedes Teils dieses Kriteriums vorzulegen.

#### 7. **Sensibilisierende Stoffe**

Dem Produkt dürfen nicht die R-Sätze R42 (Sensibilisierung durch Einatmen möglich) und/oder R43 (Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich) gemäß der Richtlinie 1999/45/EG und ihren Änderungen zugewiesen sein.

Bei Stoffen oder Inhaltsstoffen, denen gemäß der Richtlinie 67/548/EWG und ihren Änderungen bzw. Richtlinie 1999/45/EG und ihren Änderungen die R-Sätze R42 (Sensibilisierung durch Einatmen möglich) und/oder R43 (Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich) zugewiesen wurden, darf die Konzentration einen Massenanteil von 0,1 % des Endprodukts nicht übersteigen.

*Beurteilung und Prüfung:* Der zuständigen Stelle sind die genauen Konzentrationen sämtlicher Inhaltsstoffe, denen die R-Sätze R42 und/oder R43 zugewiesen wurden, mitzuteilen und Kopien der Sicherheitsdatenblätter vorzulegen.

#### 8. **Gesundheitsschädliche oder ätzende Eigenschaften**

Das Produkt darf nicht als „gesundheitsschädlich“ (Xn) oder „ätzend“ (C) gemäß der Richtlinie 1999/45/EG eingestuft sein.

*Beurteilung und Prüfung:* Der zuständigen Stelle sind die genauen Konzentrationen sämtlicher in dem Produkt als Teil der Zusammensetzung oder als Teil einer in der Zusammensetzung enthaltenen Zubereitung verwendeten Stoffe, die als „gesundheitsschädlich“ (Xn) oder „ätzend“ (C) eingestuft sind, mitzuteilen sowie Kopien der Sicherheitsdatenblätter vorzulegen.

#### 9. **Verpackungsanforderungen**

- a) Der Volumenkoeffizient (VKV) der Primärverpackung, mit Ausnahme der Verschlusskappe, darf 1,9 nicht übersteigen. Dieses Kriterium gilt nicht, wenn die Primärverpackung zu mindestens 50 % aus rezykliertem Material besteht.

---

<sup>(4)</sup> ABl. L 237 vom 10.9.1994, S. 13.

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

- b) Besteht die Primärverpackung aus verwerteten Altstoffen, müssen alle entsprechenden Angaben auf der Verpackung der ISO-Norm 14021 „Umweltkennzeichnungen und -deklarationen — umweltbezogene Anbietererklärungen“ (Umweltkennzeichnung Typ II) entsprechen.
- c) Die Primärverpackung muss sich leicht in Einzelstoffe zerlegen lassen.
- d) Für die Primärverpackung verwendete Kunststoffe sind gemäß der Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle<sup>(5)</sup> oder gemäß DIN 6120 Teile 1 und 2 in Verbindung mit DIN 7728 Teil 1 zu kennzeichnen.

*Beurteilung und Prüfung:* Der zuständigen Stelle sind Angaben über die Verpackung und/oder ggf. ein Muster sowie eine Erklärung über die Erfüllung jedes Teils dieses Kriteriums vorzulegen.

## GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT

### 10. Gebrauchstauglichkeit

Das Produkt muss gebrauchstauglich sein und den Bedürfnissen der Verbraucher gerecht werden.

Die Reinigungswirkung muss mindestens der eines von einer zuständigen Stelle zugelassenen marktführenden oder No-Name-Vergleichsprodukts (s. Anlage III) entsprechen und besser sein als bei reinem Wasser.

Die Reinigungskapazität muss mindestens der eines von einer zuständigen Stelle zugelassenen marktführenden oder No-Name-Vergleichsprodukts entsprechen.

*Beurteilung und Prüfung:* Reinigungswirkung und -kapazität müssen im Rahmen einer angemessenen Laboruntersuchung anhand festgelegter Parameter (siehe Anlage III) geprüft werden.

## VERBRAUCHERINFORMATION

### 11. Gebrauchsanleitung

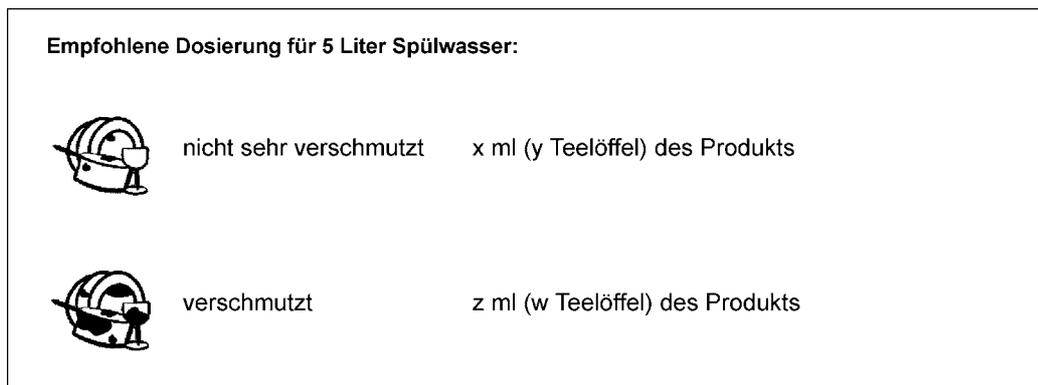
Die Verpackung ist mit folgendem (oder einem entsprechenden) Text zu versehen:

- 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“.

---

<sup>(5)</sup> ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 10.

- b) Auf der Verpackung ist folgende Information in ausreichender Größe und auf kontrastierendem Hintergrund anzubringen: Die Verwendung von Piktogrammen ist fakultativ.



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. Verschlusskappe, Spritzer) verwendet werden.

- c) Eine Angabe der ungefähren Zahl der Spülgänge, für die eine Flasche reicht, wird empfohlen, ist aber freiwillig. 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) Es gilt die Verordnung (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzien <sup>(6)</sup>.
- e) „Weitere Informationen über das EU-Umweltzeichen finden Sie im Internet unter <http://europa.eu.int/ecolabel>“ (oder entsprechender Text).

*Beurteilung und Prüfung:* Der zuständigen Stelle sind ein Verpackungsmuster einschließlich des Etiketts sowie eine Erklärung über die Erfüllung jedes Teils dieses Kriteriums vorzulegen.

## 12. Angaben auf dem Umweltzeichen

Feld 2 des Umweltzeichens muss folgenden Text enthalten:

- geringere Auswirkung auf Wasserorganismen,
- weniger gefährliche Stoffe,
- klare Gebrauchsanleitung.

<sup>(6)</sup> ABl. L 104 vom 8.4.2004, S. 1.

## Anlage I

## DID-LISTE

Bei in Teil A der DID-Liste erfassten Inhaltsstoffen müssen die in der Liste angegebenen Werte zur Toxizität und Abbaubarkeit für die Beurteilung, ob die Umweltkriterien erfüllt sind, zugrunde gelegt werden.

Bei nicht in Teil A der DID-Liste enthaltenen Inhaltsstoffen sind die Werte zur Toxizität und Abbaubarkeit anhand des in Teil B erläuterten Verfahrens festzulegen.

## Datenbank für Reinigungsmittelinhaltsstoffe

Fassung vom 30.6.2004

## Teil A — Liste der Inhaltsstoffe

DID-Nr.	Name des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität			Chronische Toxizität			Abbaubarkeit		
		LC50/EC50	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW (chronisch) (*)	TW(chronisch)	AW	Aerob	Anaerob
	<b>Anionische Tenside</b>									
1	Lineare Alkylbenzolsulfonate (LAS) 11,5 - 11,8	4,1	1 000	0,0041	0,69	10	0,069	0,05	L	N
2	C 10-13 lineare Alkylbenzolsulfonate, Triethanolamin-Salz	4,2	1 000	0,0042	3,4	100	0,034	0,05	L	O
3	C 14/17 Alkylsulfonate	6,7	5 000	0,00134	0,44	10	0,044	0,05	L	N
4	C 8/10 Alkylsulfate	132	5 000	0,0264			0,0264	0,05	L	J
5	C 12/14 Alkylsulfate (AS)	2,8	1 000	0,0028	2	100	0,02	0,05	L	J
6	C 12/18 Alkylsulfate (AS) (#)			0,0149			0,027	0,05	L	J
7	C 16/18 Fettsäurealkylsulfate (FAS)	27	1 000	0,027	1,7	50	0,034	0,05	L	J
8	C 12/15 A 1-3 EO-Sulfate	4,6	1 000	0,0046	0,1	10	0,01	0,05	L	J
9	C 16/18 A 3-4 EO-Sulfate	0,57	10 000	0,000057			0,000057	0,05	L	J
10	Dialkylsulfosuccinat	15,7	1 000	0,0157			0,0157	0,5	I	N
11	C 12/14 Sulfosäuremethylester	9	10 000	0,0009	0,23	50	0,0046	0,05	L	N

DID-Nr.	Name des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität			Chronische Toxizität			Abbaubarkeit		
		LC50/EC50	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW (chronisch) (*)	TW(chronisch)	AW	Aerob	Anaerob
12	C 16/18 Sulfettsäuremethylester	0,51	5 000	0,000102	0,2	50	0,004	0,05	L	N
13	C 14/16 alpha-Olefin sulfonate	3,3	10 000	0,00033			0,00033	0,05	L	N
14	C 14/18 alpha-Olefin sulfonate	0,5	5 000	0,0001			0,0001	0,05	L	N
15	Seifen mit C > 12-22	22	1 000	0,022	10	100	0,1	0,05	L	J
16	Lauroylsarcosinat	56	10 000	0,0056			0,0056	0,05	L	J
17	C 9-11 2-10 EO carboxymethyliert, Natriumsalz oder freie Säure	100	10 000	0,01			0,01	0,05	L	O
18	C 12-18 2-10 EO carboxymethyliert, Natriumsalz oder freie Säure	8,8	1 000	0,0088	5	100	0,05	0,05	L	O
19	C 12/18 Alkylphosphatester	38	1 000	0,038			0,038	0,05	L	N
	<b>Nicht ionische Tenside</b>									
20	C 8 A 1-5 EO	7,8	1 000	0,0078			0,0078	0,05	L	J
21	C 9/11 A, > 3-6 EO überwiegend linear	5,6	1 000	0,0056			0,0056	0,05	L	J
22	C 9/11 A, > 6-10 EO überwiegend linear	5	1 000	0,005			0,005	0,05	L	J
23	C 9/11 A, 5-11 EO verzweigt	1	1 000	0,001			0,001	0,05	L	O
24	C 10 A, 5-11 EO verzweigt (Trimer-propen-oxo-alkohol)	1	1 000	0,001			0,001	0,05	L	J
25	C 12/15 A, 2-6 EO überwiegend linear	0,43	1 000	0,00043	0,18	50	0,0036	0,05	L	J
26	C 12/14 5-8 EO 1 t-BuO (endgruppenverschlossen)	0,23	1 000	0,00023	0,18	100	0,0018	0,05	L	O
27	C 12/15 A, 3-12 EO verzweigt	1	1 000	0,001	3,2	100	0,032	0,05	L	O
28	C 12/15 (durchschnittlich C<14) A, > 6-9 EO	0,63	1 000	0,00063	0,24	10	0,024	0,05	L	J
29	C 12/15 (durchschnittlich C<14) A, > 6-9 EO	0,4	1 000	0,0004	0,17	10	0,017	0,05	L	J

DID-Nr.	Name des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität				Chronische Toxizität				Abbaubarkeit		
		LC50/EC50	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW (chronisch) (*)	TW(chronisch)	AW	Aerob	Anaerob		
30	C 12/15 A, > 9-12 EO	1,1	1 000	0,0011			0,017	0,05	L	J		
31	C 12/15 A > 12-20 EO	0,7	1 000	0,0007			0,0007	0,05	L	O		
32	C 12/15 A > 20-30 EO	13	1 000	0,013	10	100	0,1	0,05	L	O		
33	C 12/15 A, > 30 EO	130	1 000	0,13			0,13	0,5	I	O		
34	C 12/18 A, 0-3 EO	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	L	J		
35	C 12/18 A, 5-10 EO	1	1 000	0,001	0,35	100	0,0035	0,05	L	O		
36	C 12/18 A, > 10-20 EO	1	1 000	0,001			0,0035	0,05	L	O		
37	C 16/18 A, 2-8 EO	3,2	1 000	0,0032	0,4	100	0,004	0,05	L	J		
38	C 16/18 A, > 9-18 EO	0,72	1 000	0,00072	0,32	10	0,032	0,05	L	J		
39	C 16/18 A, 20-30 EO	4,1	1 000	0,0041			0,0041	0,05	L	J		
40	C 16/18 A, > 30 EO	30	1 000	0,03			0,03	0,5	I	J		
41	C 12-15 A 2-6 EO 2-6 PO	0,78	1 000	0,00078	0,36	100	0,0036	0,05	L	O		
42	C 10-16 A 0-3 PO 6-7 EO	3,2	5 000	0,00064	1	100	0,01	0,05	L	O		
43	Kokoglyceride (1-5 EO)	16	1 000	0,016	6,3	100	0,063	0,05	L	J		
44	Kokoglyceride (6-17 EO)	100	1 000	0,1			0,1	0,05	L	J		
45	C 12/14 Glucoseamid	13	1 000	0,013	4,3	50	0,086	0,05	L	J		
46	C 16/18 Glucoseamid	1	1 000	0,001	0,33	50	0,0066	0,05	L	J		
47	C 8/10 Alkylpolyglycoside	28	1 000	0,028	5,7	100	0,057	0,05	L	J		
48	C 8/12 Alkylpolyglycosid, verzweigt	480	1 000	0,48	100	100	1	0,05	L	N		
49	C 8/16 oder C12-14 Alkylpolyglycoside	5,3	1 000	0,0053	1	10	0,1	0,05	L	J		
50	Kokosfettsäuremonoethanolamid	9,5	1 000	0,0095	1	100	0,01	0,05	L	J		

DID-Nr.	Name des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität			Chronische Toxizität			Abbaubarkeit		
		LC50/EC50	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW (chronisch) (*)	TW(chronisch)	AW	Aerob	Anaerob
51	Kokosfettsäuremonoethanolamid 4-5 EO	17	10 000	0,0017			0,0017	0,05	L	J
52	Kokosfettsäuredietanolamid	2	1 000	0,002	0,3	100	0,003	0,05	L	O
53	Rapsöl-Amine (N-Hydroxyethylthoxylat)	7	5 000	0,0014			0,0014	0,05	L	J
	<b>Amphotere Tenside</b>									
60	C 12/15 Alkyldimethylbetain	1,7	1 000	0,0017	0,1	100	0,001	0,05	L	O
61	C 12/18 Alkylamidopropylbetain	1,8	1 000	0,0018	0,09	100	0,0009	0,05	L	J
62	C 12/18 Alkylamine	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	L	J
	<b>Kationische Tenside</b>									
70	Alkytrimethylammonium-Salze	0,1	1 000	0,0001	0,046	100	0,00046	0,5	I	O
71	Ammoniumsalze der Alkylester	2,9	1 000	0,0029	1	10	0,1	0,05	L	J
	<b>Konservierungsstoffe</b>									
80	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,5	I	N
81	Benzylalkohol	360	1 000	0,36			0,36	0,05	L	J
82	5-Brom-5-nitro-1,3-dioxan	0,4	5 000	0,00008			0,00008	1	S	O
83	2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	0,78	1 000	0,00078	0,2	100	0,002	0,5	I	O
84	Chloracetamid	55,6	10 000	0,00556			0,00556	1	O	O
85	Diazolidinylharnstoff	35	5 000	0,007			0,007	1	S	O
86	Formaldehyd	2	1 000	0,002			0,002	0,05	L	O
87	Glutaraldehyd	0,31	1 000	0,00031			0,00031	0,05	L	O
88	Guanidin, Cyclohexan, Homopolymere	0,18	1 000	0,00018	0,024	100	0,00024	1	S	O

DID-Nr.	Name des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität				Chronische Toxizität				Abbaubarkeit		
		LC50/EC50	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW (chronisch) (*)	TW(chronisch)	AW	Aerob	Anaerob		
89	CMI + MIT im Verhältnis 3:1 (§)	0,0067	1 000	0,0000067	0,0057	50	0,000114	0,5	I	O		
90	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (MIT)	0,06	1 000	0,000006			0,000006	0,5	I	O		
91	Methyläthylbromo-Glutaronitril	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,05	L	O		
92	Epsilon-Phthalimidperoxyhexansäure	0,59	5 000	0,000118			0,000118	1	S	O		
93	Methyl-, Ethyl- und Propylparaben	15,4	5 000	0,00308			0,00308	0,05	L	N		
94	o-Phenylphenol	0,92	1 000	0,00092			0,00092	0,05	L	O		
95	Natriumbenzoat	128	1 000	0,128			0,128	0,05	L	J		
96	Natrium-Hydroxymethylglycinat	36,5	5 000	0,0073			0,0073	1	O	O		
97	Natriumnitrit	87	10 000	0,0087			0,0087	1	NA	NA		
98	Triclosan	0,0014	1 000	0,0000014			0,0000014	0,5	I	O		
	<b>Sonstige Inhaltsstoffe</b>											
110	Silikon	250	1 000	0,25			0,25	1	S	N		
111	Paraffin	1 000	10 000	0,1			0,1	1	S	O		
112	Glycerin	4 400	5 000	0,88			0,88	0,05	L	J		
113	Phosphat, als Natriumtripolyphosphat	1 000	1 000	1			1	0,15	NA	NA		
114	Zeolith (unlöslich, anorganisch)	1 000	1 000	1	175	50	3,5	1	NA	NA		
115	Citrate und Zitronensäure	825	1 000	0,825	80	50	1,6	0,05	L	J		
116	Polycarboxylate	200	1 000	0,2	106	10	10,6	1	S	N		
117	Nitrilriessigsäure (NTA)	494	1 000	0,494	64	50	1,28	0,5	I	O		

DID-Nr.	Name des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität			Chronische Toxizität			Abbaubarkeit		
		LC50/EC50	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW (chronisch) (*)	TW(chronisch)	AW	Aerob	Anaerob
118	EDTA	121	1 000	0,121	22	50	0,44	0,5	I	N
119	Phosphonate	650	1 000	0,65	25	50	0,5	1	S	N
120	EDDS	320	1 000	0,32	32	50	0,64	0,05	L	N
121	Ton (unlöslich, anorganisch)	1 000	1 000	1			1	1	NA	NA
122	Carbonate	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NA	NA
123	Fettsäuren mit C ≥ 14	3,7	5 000	0,00074			0,00074	0,05	L	J
124	Silicate	250	1 000	0,25			0,25	1	NA	NA
125	Polyasparaginsäure, Natriumsalz	410	1 000	0,41			0,41	0,05	L	N
126	Perborate (als Bor)	14	1 000	0,014			0,014	1	NA	NA
127	Percarbonate (siehe Carbonate)	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NA	NA
128	Tetraacetylenylendiamin (TAED)	250	1 000	0,25	500	100	5	0,05	L	O
129	C 1-C 4 Alkohole	1 000	1 000	1			1	0,05	L	J
130	Mono-, Di- und Triethanolamin	90	1 000	0,09	0,78	100	0,0078	0,05	L	J
131	Polyvinylpyrrolidon (PVP)	1 000	1 000	1			1	0,5	I	N
132	Carboxymethylcellulose (CMC)	250	5 000	0,05			0,05	0,5	I	N
133	Natrium- und Magnesiumsulfat	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NA	NA
134	Calcium- und Natriumchlorid	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NA	NA
135	Harnstoff	1 000	5 000	0,2			0,2	1	NA	NA
136	Siliziumdioxid (Quarz; unlöslich, anorganisch)	1 000	1 000	1			1	1	NA	NA

DID-Nr.	Name des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität				Chronische Toxizität				Abbaubarkeit		
		LC50/EC50	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW (chronisch) (*)	TW(chronisch)	AW	Aerob	Anaerob		
137	Polyethylenglycol, MG>4000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	S	N		
138	Polyethylenglycol, MG>4000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	S	O		
139	Cumol-, Xylol- und Toluolsulfonate	66	10 000	0,0066			0,0066	0,5	I	N		
140	Na-/Mg-/K Hydroxide	30	1 000	0,03			0,03	0,05	NA	NA		
141	Enzyme/Proteine	25	5 000	0,005			0,005	0,05	L	J		
142	Duftstoffe, sofern nicht anders angegeben (**)	2	1 000	0,002			0,002	0,5	I	N		
143	Farbstoffe, sofern nicht anders angegeben (**)	10	1 000	0,01			0,01	1	S	N		
144	Stärke	100	1 000	0,1			0,1	0,05	L	J		
145	Anionische Polyester	655	1 000	0,655			0,655	1	S	N		
146	PVNO/PVP-I	530	1 000	0,53			0,53	1	S	N		
147	Zink-Phthalocyanin-Sulfonat	0,2	1 000	0,0002	0,16	100	0,0016	1	S	N		
148	Iminodisuccinat	81	1 000	0,081	17	100	0,17	0,05	L	N		
149	Optischer Aufheller FWA 1	11	1 000	0,011	10	100	0,1	1	S	N		
150	Optischer Aufheller FWA 5	10	1 000	0,01	1	10	0,1	1	S	N		
151	1-Decanol	2,3	5 000	0,00046			0,00046	0,05	L	O		
152	Methylaurat	1 360	10 000	0,136			0,136	0,05	L	O		
153	Ameisensäure (Calciumsalz)	100	1 000	0,1			0,1	0,05	L	J		
154	Adipinsäure	31	1 000	0,031			0,031	0,05	L	O		
155	Maleinsäure	106	1 000	0,106			0,106	0,05	L	J		

DID-Nr.	Name des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität			Chronische Toxizität			Abbaubarkeit		
		LC50/EC50	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW (chronisch) (*)	TW(chronisch)	AW	Aerob	Anaerob
156	Apfelsäure	106	1 000	0,106			0,106	0,05	L	O
157	Weinsäure	200	10 000	0,02			0,02	0,05	L	O
158	Phosphorsäure	138	1 000	0,138			0,138	0,15	NA	NA
159	Oxalsäure	128	5 000	0,0256			0,0256	0,05	L	O
160	Essigsäure	30	1 000	0,03			0,03	0,05	L	J
161	Milchsäure	130	1 000	0,13			0,13	0,05	L	J
162	Sulfaminsäure	75	1 000	0,075			0,075	1	NA	NA
163	Salicylsäure	46	1 000	0,046			0,046	0,15	L	O
164	Glykolsäure	141	5 000	0,0282			0,0282	0,05	L	O
165	Glutarsäure	208	5 000	0,0416			0,0416	0,05	L	O
166	Malonsäure	95	5 000	0,019			0,019	0,05	L	O
167	Ethylenglykol	6 500	1 000	6,5			6,5	0,05	L	J
168	Ethylenglykolmonobutylether	747	5 000	0,1494			0,1494	0,05	L	O
169	Diethylenglykol	4 400	10 000	0,44			0,44	0,15	I	J
170	Diethylenglykolmonomethylether	500	1 000	0,5			0,5	0,5	I	O
171	Diethylenglykolmonoethylether	3 940	5 000	0,788			0,788	0,05	L	O
172	Diethylenglykolmonobutylether	1 254	1 000	1,254			1,254	0,05	L	O
173	Diethylenglykoldimethylether	2 000	10 000	0,2			0,2	0,5	I	O

DID-Nr.	Name des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität				Chronische Toxizität				Abbaubarkeit		
		LC50/EC50	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW (chronisch) (*)	TW(chronisch)	AW	Aerob	Anaerob		
174	Propylenglykol	32 000	1 000	32			32	0,15	L	J		
175	Propylenglykolmonomethylether	12 700	5 000	2,54			2,54	0,05	L	O		
176	Propylenglykolmonobutylether	748	5 000	0,1496			0,1496	0,05	L	O		
177	Dipropylenglykol	1 625	10 000	0,1625			0,1625	0,05	L	O		
178	Dipropylenglykolmonomethylether	1 919	5 000	0,3838			0,3838	0,05	L	O		
179	Dipropylenglykolmonobutylether	841	5 000	0,1682			0,1682	0,05	L	O		
180	Dipropylenglykoldimethylether	1 000	5 000	0,2			0,2	0,5	I	O		
181	Triethylenglykol	4 400	1 000	4,4			4,4	0,5	I	O		
182	Tallöl	1,8	1 000	0,0018			0,0018	0,5	I	O		
183	Ethylendibisstearamid	140	5 000	0,028			0,028	0,5	I	O		
184	Natriumgluconat	10 000	10 000	1			1	0,05	L	O		
185	Ethylendistearat	100	5 000	0,02			0,02	0,5	I	O		
186	Hydroxyethylcellulose	209	5 000	0,0418			0,0418	1	S	O		
187	Hydroxypropylmethylcellulose	188	5 000	0,0376			0,0376	1	S	O		
188	1-methyl-2-pyrrolidon	500	1 000	0,5			0,5	0,05	L	O		
189	Xanthangummi	490	1 000	0,49			0,49	0,05	L	O		
190	Trimethylpentiandiol-1,3-Monoisobutytrat	18	1 000	0,018	3,3	100	0,033	0,05	L	O		
191	Benzotriazol	29	1 000	0,029			0,029	1	S	O		
192	Piperidinolpropantricarboxylatsalz	100	1 000	0,1	120	100	1,2	0,5	I	O		
193	Diethylaminpropyl-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	1	S	O		
194	Methylbenzamido-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	0,5	I	O		

DID-Nr.	Name des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität			Chronische Toxizität			Abbaubarkeit		
		LC50/EC50	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW (chronisch) (*)	TW(chronisch)	AW	Aerob	Anaerob
195	Pentaerythrittrikisphenolpropion	38	1 000	0,038			1	S	O	
196	Blockpolymere	100	5 000	0,02			1	S	N	
197	Denatoniumbenzoat	13	5 000	0,0026			1	O	O	
198	Succinate	374	10 000	0,0374			0,05	L	O	
199	Polyasparaginsäure	528	1 000	0,528			0,05	L	N	

Unlöslicher anorganischer Stoff = anorganischer Inhaltsstoff, der in Wasser nur schwer oder gar nicht löslich ist

(\*) Liegen keine verlässlichen Daten über die chronische Toxizität vor, bleiben diese Spalten leer. TW(chronisch) wird dann mit TW(akut) gleichgesetzt

(\*\*) Im Allgemeinen müssen die Hersteller bei der Beantragung einer Genehmigung die Angaben aus der Liste verwenden. Ausnahmen gelten für Aroma- und Farbstoffe. Legt der Hersteller bei der Beantragung einer Genehmigung die Toxizitätsdaten vor, sind diese zur Berechnung des TW und zur Bestimmung der Abbaubarkeit zu verwenden. Andernfalls ist auf die Werte aus der Liste zurückzugreifen

(#) Wegen fehlender Daten über die Toxizität wurde TW als arithmetisches Mittel der Werte für Alkyl(C<sub>12</sub>-C<sub>14</sub>)-sulfat und Alkyl(C<sub>16</sub>-C<sub>18</sub>)-sulfat berechnet

(§) 5-Chlor-2-Methyl-4-isothiazolin-3-on und 2-Methyl-4-isothiazolin-3-onim Verhältnis 3: 1.

#### Verwendete Abkürzungen:

SW(akut) = Sicherheitswert für akute Toxizität.

TW(akut) = Toxizitätswert auf der Grundlage der akuten Toxizität bei Wasserorganismen.

SW(chronisch) = Sicherheitswert für chronische Toxizität.

TW(chronisch) = Toxizitätswert auf der Grundlage der chronischen Toxizität bei Wasserorganismen.

AW = Abbauwert.

#### Aerober Abbau:

L = Biologisch leicht abbaubar gemäß OECD-Leitlinien.

I = Biologisch inhärent abbaubar gemäß OECD-Leitlinien.

S = Schwer abbaubar. Die Prüfung des Inhaltsstoffes ergab keine inhärente biologische Abbaubarkeit.

O = Der Inhaltsstoff wurde nicht geprüft.

NA = Nicht zutreffend.

#### Anaerober Abbau:

J = Unter anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar.

N = Unter anaeroben Bedingungen nicht biologisch abbaubar.

O = Der Inhaltsstoff wurde nicht geprüft.

NA = Nicht zutreffend.

**Teil B — Kritisches Verdünnungsvolumen**

Das kritische Verdünnungsvolumen wird nach folgender Gleichung berechnet:

$$KVV = 1000 * \Sigma \text{Dosierung}(i) * AW(i) / TW(i)$$

Dosierung(i) = Dosierung des Inhaltsstoffs i, ausgedrückt in g/Anwendung, oder vereinzelt in g/100 g des Produkts.

AW(i) = Abbauwert des Inhaltsstoffes i.

TW(i) = Toxizitätswert des Inhaltsstoffs i.

**VERFAHREN ZUR FESTLEGUNG DER WERTE BEI NICHT IN DER DID-LISTE ENTHALTENE INHALTSSTOFFEN**

Im Allgemeinen sind die angegebenen Werte für alle in der DID-Liste aufgeführten Inhaltsstoffe zu verwenden. Davon ausgenommen sind Duft- und Farbstoffe, bei denen zusätzliche Prüfergebnisse akzeptiert werden (s. Fußnote in Teil A).

Bei nicht in der DID-Liste aufgeführten Inhaltsstoffen ist wie nachstehend festgelegt zu verfahren:

*Aquatische Toxizität*

Für die Zwecke des EG-Umweltzeichens wird das KVV auf der Grundlage der chronischen Toxizität und der chronischen Sicherheitswerte berechnet. Liegen für die chronische Toxizität keine Prüfergebnisse vor, sind die Werte für die akute Toxizität und Sicherheit zu verwenden.

*Wert für die chronische Toxizität ( $TW_{\text{chronisch}}$ )*

- Zu berechnen ist der Mittelwert für jede trophische Ebene (Fische, Schalentiere oder Algen) unter Verwendung validierter Prüfergebnisse für chronische Toxizität. Liegen für eine Art innerhalb einer trophischen Ebene mehrere Prüfergebnisse vor, ist zunächst für diese Art ein Durchschnittswert zu ermitteln, der dann für die Berechnung des Mittelwerts für die trophische Ebene heranzuziehen ist.
- Der Wert für die chronische Toxizität ( $TW_{\text{chronisch}}$ ) entspricht dem niedrigsten für die trophischen Ebenen berechneten Mittelwert.
- Der  $TW_{\text{chronisch}}$  ist zur Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens zu verwenden.

*Der Wert für die akute Toxizität ( $TW_{\text{akut}}$ )*

- Zu berechnen ist der Mittelwert für jede trophische Ebene (Fische, Schalentiere und Algen) unter Verwendung validierter Prüfergebnisse für akute Toxizität. Liegen für eine Art innerhalb einer trophischen Ebene mehrere Prüfergebnisse vor, ist zunächst für diese Art ein Durchschnittswert zu ermitteln, der dann für die Berechnung des Mittelwerts für die trophische Ebene heranzuziehen ist.
- Der Wert für die akute Toxizität ( $TW_{\text{akut}}$ ) entspricht dem niedrigsten für die trophischen Ebenen berechneten Mittelwert.
- Der  $TW_{\text{akut}}$  ist zur Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens zu verwenden.

*Sicherheitswert*

Ausschlaggebend für den Sicherheitswert (SW) sind die Anzahl der geprüften trophischen Ebenen und das Vorliegen von Prüfergebnissen für die chronische Toxizität. Der SW wird wie folgt bestimmt:

Daten	Sicherheitswert (SW)	Toxizitätswert (TW)
1 Kurzzeit-LC <sub>50</sub> bzw. -EC <sub>50</sub>	10 000	Toxizität/10 000
2 Kurzzeit-LC <sub>50</sub> bzw. -EC <sub>50</sub> von Arten zweier verschiedener trophischer Ebenen (Fische und/oder Schalentiere und/oder Algen)	5 000	Toxizität/5 000
Mindestens 1 Kurzzeit-LC <sub>50</sub> bzw. -EC <sub>50</sub> jeder der drei trophischen Ebenen des Grundbestands <sup>1</sup>	1 000	Toxizität/1 000
1 Langzeit-NOEC (Fische oder Schalentiere)	100	Toxizität/100
2 Langzeit-NOEC von Arten zweier verschiedener trophischer Ebenen (Fische und/oder Schalentiere und/oder Algen)	50	Toxizität/50
1 Langzeit-NOEC von mindestens drei Arten (in der Regel Fische, Schalentiere und Algen) dreier verschiedener trophischer Ebenen	10	Toxizität/10

— Den Grundbestand bei der Prüfung von Inhaltsstoffen auf ihre Toxizität für Wasserorganismen bilden Akuttests bei Fischen, Wasserflöhen und Algen.

*Abbauwerte*

Für die Abbauwerte gelten folgende Festlegungen:

Tabelle 1 — Abbauwert (AW)

	AW
biologisch leicht abbaubar (*)	0,05
biologisch leicht abbaubar (**)	0,15
biologisch inhärent abbaubar	0,5
Schwer abbaubar	1

(\*) Alle Tenside oder sonstigen das Prüfkriterium der Endabbaubarkeit erfüllenden Inhaltsstoffe auf der Basis homologer Reihen sind dieser Klasse zuzuordnen, unabhängig davon, ob sie dem Grundsatz des 10-Tage-Fensters genügen.

(\*\*) Der Grundsatz des 10-Tage-Fensters wird nicht erfüllt.

Bei anorganischen Inhaltsstoffen wird der AW entsprechend dem festgestellten Abbaugrad bestimmt. Bei Abbau des Inhaltsstoffes binnen 5 Tagen: AW = 0,05; binnen 15 Tagen: AW = 0,15 oder binnen 50 Tagen: AW = 0,5.

*Anaerobe Bioabbaubarkeit*

Inhaltsstoffe sind einer der folgenden Verbindungskategorien zuzuordnen:

Kategorie	Kenn-zeichen
Anaerob nicht biologisch abbaubar, d. h., bei der Prüfung konnte keine biologische Abbaubarkeit festgestellt werden.	N
Anaerob biologisch abbaubar, d. h., die Prüfung ergab biologische Abbaubarkeit oder eine Prüfung fand nicht statt, doch erfolgte der Nachweis durch Analogieschluss usw.	J
Nicht auf anaerobe Bioabbaubarkeit geprüft.	0

*Aerobe Bioabbaubarkeit*

Inhaltsstoffe sind einer der folgenden Verbindungskategorien zuzuordnen:

Kategorie	Kenn-zeichen
Biologisch leicht abbaubar	L
Biologisch inhärent abbaubar, aber nicht biologisch leicht abbaubar	I
Schwer abbaubar	S
Nicht auf aerobe Bioabbaubarkeit geprüft	O

*Unlösliche anorganische Inhaltsstoffe*

Ist ein anorganischer Inhaltsstoff nur sehr schwer oder gar nicht in Wasser löslich, muss in den eingereichten Unterlagen darauf hingewiesen werden.

—

*Anlage II***Nachweis der biologischen Abbaubarkeit unter anaeroben Bedingungen**

Um für Inhaltsstoffe, die nicht in der DID-Liste aufgeführt sind, den geforderten Nachweis der anaeroben Bioabbaubarkeit zu führen, kann wie folgt vorgegangen werden.

*Zulässige Extrapolation:* Die für einen Rohstoff erzielten Prüfergebnisse werden genutzt, um durch Extrapolation auf die anaerobe Endabbaubarkeit strukturell ähnlicher Tenside zu schließen. Wurde die anaerobe Bioabbaubarkeit eines Tensids (oder einer homologen Reihe) in Einklang mit der DID-Liste (Anlage I) bestätigt, kann davon ausgegangen werden, dass ein ähnliches Tensid ebenfalls anaerob biologisch abbaubar ist (C12-15 A 1-3 EO-Sulfate [DID Nr. 8] sind z. B. anaerob biologisch abbaubar, sodass eine ähnliche anaerobe Bioabbaubarkeit auch für C12-15 A 6 EO-Sulfate angenommen werden kann). Wurde die anaerobe Bioabbaubarkeit eines Tensids durch ein geeignetes Prüfverfahren bestätigt, kann angenommen werden, dass ein ähnliches Tensid ebenfalls anaerob biologisch abbaubar ist (so können Angaben aus der Fachliteratur, die die anaerobe Bioabbaubarkeit von zur Gruppe der Ammoniumsalze der Alkylester gehörenden Tensiden bestätigen, als Nachweis für eine ähnliche anaerobe Bioabbaubarkeit anderer quartärer Ammoniumsalze mit Esterbindungen in der (den) Alkylkette(n) dienen).

*Screeningtest auf anaerobe Bioabbaubarkeit.* Ist eine neue Prüfung erforderlich, wird ein Screeningtest nach OECD-Test 311, ISO-Norm 11734, ECETOC-Test Nr. 28 (Juni 1988) oder einem gleichwertigen Verfahren durchgeführt.

*Prüfung auf Abbaubarkeit bei niedriger Dosierung.* Ist eine neue Prüfung erforderlich und treten beim Screeningtest Probleme auf (z. B. Schwierigkeiten wegen der Toxizität des zu prüfenden Stoffes), wird die Prüfung mit einer niedrigen Tensiddosis wiederholt und der Abbau mithilfe der C14-Methode oder durch chemische Analysen überwacht. Prüfungen bei niedriger Dosierung können nach OECD-Test 308 (24. April 2002) oder einem gleichwertigen Verfahren erfolgen, sofern anaerobe Bedingungen strengstens eingehalten werden. Mit der Prüfung und Auswertung der Ergebnisse ist ein unabhängiger Experte zu beauftragen.

---

## Anlage III

**Rahmen für Wirksamkeitsprüfungen**

Bei der Wirksamkeitsprüfung wird die Reinigungswirkung und -kapazität eines Prüfprodukts mit jener eines Bezugsprodukts verglichen. Die Rahmenbestimmungen lassen ein breites Spektrum an Prüfverfahren zu, sofern die nachstehenden Anforderungen erfüllt werden. Bei der Prüfung kann von Hand oder alternativ mit der Maschine gespült werden. Bei der Prüfung kann Steingut, d. h. Geschirr oder Teller gespült werden, es kann aber auch ein Prüfverfahren verwendet werden, bei dem kein Steingut gespült wird.

## ZAHL DER PRÜFUNGEN

Durchzuführen sind fünf Prüfgänge, bei denen jeweils das Prüfprodukt und Bezugsprodukte miteinander verglichen werden. Jede Runde setzt sich aus zwei Unterprüfungen zusammen: eine für das Prüfprodukt und eine für das Bezugsprodukt. Neben den zehn Unterprüfungen ist mindestens eine Zusatzprüfung durchzuführen, bei dem kein Handgeschirrspülmittel verwendet wird (Wasserprüfung). Mittels dieser Prüfung ist nachzuweisen, dass die Reinigungswirkung des Prüfprodukts besser ist als die reinen Wassers.

## WASSERPARAMETER

- Für alle Unterprüfungen ist die gleiche Wassermenge zu verwenden. Die Menge ist in Liter bis auf die erste Dezimalstelle festzulegen.
- Die Wasserhärte in °dH und das Kalzium-Magnesium-Verhältnis müssen bekannt sein.
- Die Wassertemperatur muss bei allen Unterprüfungen gleich sein. Sie wird zu Beginn gemessen und muss während der Prüfung konstant sein. Eine sinkende Wassertemperatur während der Prüfung ist jedoch hinnehmbar, wenn für alle Unterprüfungen der gleiche Temperaturrückgang belegt wird.

## PARAMETER DES PRÜF- UND DES VERGLEICHSPRODUKTS

- Als Vergleichsprodukt kann ein marktführendes oder ein No-Name-Produkt verwendet werden.
- Wird hierfür ein marktführendes Produkt eingesetzt, muss dieses zu den drei oder vier meistverkauften Produkten in jener Region gehören, in der das Produkt mit dem Umweltzeichen vermarktet werden soll. Außerdem muss das marktführende Vergleichsprodukt von der zuständigen Stelle zugelassen worden sein, und sein Handelsname muss bekannt sein.
- Bei einem No-Name-Vergleichsprodukt muss dessen Zusammensetzung für die am Markt eingeführten Produkte repräsentativ sein. Zudem muss das No-Name-Vergleichsprodukt von der zuständigen Stelle zugelassen worden sein, und seine genaue Zusammensetzung ist unentgeltlich offen zu legen.
- Bei der Dosierung des Prüfprodukts und des Vergleichsprodukts muss es sich bei allen Prüfungen um die empfohlene Dosierung handeln, genormt nach der Wassermenge und gewogen in Gramm bis zur ersten Dezimalstelle. Wird für das Vergleichsprodukt keine Dosierung empfohlen, ist für das zu prüfende wie für das Vergleichsprodukt dieselbe Dosierung zu verwenden.
- Ist für die Dosierung eine Spanne angegeben, muss die Prüfung mit der niedrigsten empfohlenen Dosis erfolgen.
- Das Spülmittel muss mit Wasser gemischt und vollständig darin gelöst sein.

## VERSCHMUTZUNGSPARAMETER

- Mindestens ein Verschmutzungstyp, der in erster Linie aus frischem Tier- oder Pflanzenfett besteht, ist zu verwenden.
- Die Verschmutzung muss bei allen Unterprüfungen gleich sein.
- Ursprung oder chemische Zusammensetzung der Verschmutzung, z. B. Olivenöl, Rindertalg usw. ist ausführlich zu beschreiben.

- Die Verschmutzung muss homogen und von gleichmäßiger Konsistenz sein.
- Eine für die gesamte Prüfung ausreichende Menge der Schmutzmischung muss aus ein und derselben Zubereitung stammen.
- Die auf ein Substrat, z. B. Teller oder Geschirr, aufgebrachte oder in das Spülwasser eingebrachte Schmutzmenge muss in allen Unterprüfungen gleich und in Gramm bis zur ersten Dezimalstelle gewogen sein.

#### PRÜFVERFAHREN

- Das zu prüfende und das Vergleichsprodukt müssen für die die Prüfung durchführenden Person(en) anonymisiert werden.
- Die Bestandteile und Stufen jeder Unterprüfung sind im Voraus festzulegen und müssen für alle Unterprüfungen gleich sein.
- Raumtemperatur und relative Feuchtigkeit müssen gemessen und während aller Unterprüfungen konstant gehalten werden.
- Ein verbindliches Verfahren für das Aufbringen der Verschmutzung mit ausreichender Zeit zum Trocknen ist im Voraus festzulegen.
- Ein verbindliches Verfahren für das Geschirrspülen von Hand oder die maschinelle Schmutzentfernung ist im Voraus zu beschreiben.
- Mindestens fünf Unterprüfungen müssen jeweils mit dem Prüfprodukt und dem Vergleichsprodukt durchgeführt werden sowie mindestens eine Prüfung mit Wasser ohne Zusatz oder Spülmittel.

#### BEURTEILUNG DER KAPAZITÄT

- Anhand der Prüfergebnisse muss die Kapazität gemessen werden können. Die Kapazität ist anzugeben in Gramm entfernter Verschmutzung auf 5 Liter Wasser, bevor ein zuvor definierter Sättigungspunkt erreicht ist. Der Sättigungspunkt kann beispielsweise erreicht sein, wenn keine Reinigungswirkung mehr zu beobachten ist, wenn Schmutz auf der Wasseroberfläche schwimmt, wenn die Schaumschicht die Oberfläche nicht vollständig bedeckt oder wenn kein Schaum mehr sichtbar ist.

#### BEURTEILUNG DER REINIGUNGSWIRKUNG

- Anhand der Prüfergebnisse muss die Reinigungswirkung gemessen werden können. Die Reinigungswirkung kann visuell, optisch oder anhand eines anderen einschlägigen Verfahrens gemessen werden. Das Messverfahren einschließlich des etwaigen Bewertungssystems ist im Voraus festzulegen.

#### VERGLEICH

- Ein positives Ergebnis eines Prüfgangs wird erzielt, wenn Kapazität und Reinigungswirkung beim Prüfprodukt genauso gut oder besser sind wie beim Vergleichsprodukt.
- Das Prüfprodukt hat die Leistungsanforderungen erfüllt, wenn positive Ergebnisse in mindestens 80 % der Prüfgänge erzielt wurden. Alternativ dazu kann der Antragsteller statistische Verfahren verwenden und mit einseitigem 95 %-Konfidenzintervall nachweisen, dass das zu prüfende Produkt in wenigstens 80 % der Prüfgänge mindestens genauso gut ist wie das Vergleichsprodukt.
- Ferner ist nachzuweisen, dass das Prüfprodukt eine bessere Reinigungswirkung besitzt als reines Wasser.

#### UNTERLAGEN

Über alle Prüfungen ist gemäß nachstehender Spezifikation Bericht zu erstatten. Der Bericht muss folgende Punkte umfassen:

- Beschreibung, wie das zu prüfende und die Vergleichsprodukte für die die Prüfung durchführenden Person(en) anonymisiert wurden.
- Spezifikation der Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit sowie Einzelheiten dazu, wie durch die Prüfperson(en) sichergestellt wurde, dass diese Bedingungen in allen Unterprüfungen konstant blieben.
- Beschreibung der Zusammensetzung der Verschmutzung und des Verfahrens, anhand dessen sichergestellt wurde, dass die Verschmutzung homogen und von gleichmäßiger Konsistenz war.

- Spezifikation der Wasserhärte und wie sie erreicht wurde sowie Spezifikation des Kalzium-Magnesium-Verhältnisses.
- Spezifikation der bei den Unterprüfungen verwendeten Wassermenge und Spezifikation, wie die Anforderung an die Wassertemperatur erfüllt wurde.
- Spezifikation der Wiegeergebnisse des Handgeschirrspülmittels bei jeder Unterprüfung und Beschreibung des Verfahrens zum Lösen des Produkts in Wasser.
- Beschreibung des Verfahrens, mit dem die Verschmutzung auf das Substrat (z. B. Teller oder Geschirr) aufgebracht bzw. in das Spülwasser eingebracht wurde.
- Spezifikation der Wiegeergebnisse der Verschmutzung bei jeder Unterprüfung.
- Beschreibung der übrigen Bestandteile und Stufen jeder einzelnen Unterprüfung.
- Beschreibung der Messung von Kapazität und Reinigungswirkung.
- Rohdaten aus allen Prüfgängen in Bezug auf Kapazität und Reinigungswirkung.
- Endergebnisse einschließlich der Ergebnisse der Wasserprüfung (bei der kein Spülmittel verwendet wird) und gegebenenfalls statistische Auswertung der Daten.

*Anmerkung zu verfügbaren Prüfungen*

Die Wirksamkeitsprüfung des IKW „Empfehlungen zur Qualitätsbewertung der Reinigungsleistung von Handgeschirrspülmitteln“ (Nitsch, C. & Hüttmann, G. SÖFW-Journal, 128, Jahrgang 5, 2002) und der CHELAB test „Washing up liquid detergents: Assessment of comparative soil removal performance“ (Internal CHELAB method No. 0357) erfüllen die Anforderungen dieser Rahmenvorschriften, sofern die Prüfung der Reinigungswirkung eingeschlossen ist.

Die Wirksamkeitsprüfung der Dänischen Verbraucherinformation („Testing of hand dishwashing detergents“; Dänischer Titel: „Undersøgelse af håndopvaskemidler med FI smuds“, 2003) erfüllt die Anforderungen dieser Rahmenvorschriften, sofern die Prüfung der Reinigungskapazität eingeschlossen ist.

Die Wirksamkeitsprüfung von CTTN-IREN, „Washing efficiency and foaming power with soils/Dish Washing Test“ (CTTN-IREN — BP41 — 69131 Ecully CEDEX, France) erfüllt die Anforderungen dieser Rahmenvorschriften, sofern die im Rahmen vorgeschriebene Zahl von Prüfungen durchgeführt wird.

---

## ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION

vom 11. April 2005

### zur Festlegung der Umweltkriterien sowie der damit verbundenen Beurteilungs- und Prüfanforderungen für die Vergabe des gemeinschaftlichen Umweltzeichens für tragbare Computer

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2005) 1027)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2005/343/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 <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 2,

nach Konsultierung des Ausschusses für das Umweltzeichen der Europäischen Union,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Aufgrund der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 kann das gemeinschaftliche Umweltzeichen für Produkte vergeben werden, deren Eigenschaften wesentlich zu Verbesserungen in wichtigen Umweltaspekten beitragen können.
- (2) Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 sind spezifische, auf die vorläufigen Kriterien des Ausschusses für das Umweltzeichen der Europäischen Union gestützte Kriterien für die Vergabe des Umweltzeichens nach Produktgruppen festzulegen.
- (3) Die Verordnung sieht ferner vor, dass die Überprüfung der Kriterien zur Vergabe des Umweltzeichens sowie der Beurteilungs- und Prüfanforderungen in Bezug auf diese Kriterien rechtzeitig vor Ende der Geltungsdauer der für die betreffende Produktgruppe angegebenen Kriterien erfolgt.
- (4) Die Umweltkriterien gemäß der Entscheidung 2001/687/EG der Kommission vom 28. August 2001 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des gemeinschaftlichen Umweltzeichens für tragbare Computer <sup>(2)</sup> sind in Anbetracht der Marktentwicklung zu überarbeiten.

- (5) Um ausdrücklich anzugeben, dass Geräte mit berührungsempfindlichem Bildschirm oder Display eingeschlossen und Produkte, die nicht primär zur Datenverarbeitung benutzt werden, ausgeschlossen sind, ist es außerdem erforderlich, die Definition der Produktgruppe in jener Entscheidung zu ändern.
- (6) Im Interesse der Klarheit sollte die Entscheidung 2001/687/EG daher ersetzt werden.
- (7) Die überarbeiteten Umweltkriterien sowie die damit verbundenen Beurteilungs- und Prüfanforderungen sollten für einen Zeitraum von vier Jahren gelten.
- (8) Herstellern, an die das Umweltzeichen vor dem Zeitpunkt der Bekanntgabe dieser Entscheidung vergeben wurde bzw. die einen entsprechenden Antrag vor diesem Datum gestellt haben, sollte eine Übergangsfrist von höchstens zwölf Monaten gewährt werden, um ihnen die nötige Zeit zur Anpassung ihrer Produkte an die überarbeiteten Kriterien und Anforderungen einzuräumen.
- (9) Die in dieser Entscheidung vorgesehenen Maßnahmen stimmen mit der Stellungnahme des gemäß Artikel 17 der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 eingesetzten Ausschusses überein —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

#### Artikel 1

Die Produktgruppe „tragbare Computer“ umfasst alle Computer, die an vielen Orten verwendet werden können, aus einer Systemeinheit, einem Bildschirm und einer Tastatur bestehen, die sich zusammen in einem Gehäuse befinden, dazu bestimmt sind, leicht zwischen mehreren Orten hin- und hertransportiert zu werden und die sich mit einer eigenen Batterie betreiben lassen.

Die Produktgruppe umfasst auch Geräte mit berührungsempfindlichem Bildschirm oder Display.

Die Produktgruppe umfasst keine Produkte, die nicht primär zur Datenverarbeitung benutzt werden.

<sup>(1)</sup> ABl. L 237 vom 21.9.2000, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 242 vom 12.9.2001, S. 11.

*Artikel 2*

Um das Umweltzeichen der Gemeinschaft für tragbare Computer gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 zu erhalten, muss ein Gerät der Produktgruppe „tragbare Computer“ angehören und die Umweltkriterien im Anhang der vorliegenden Entscheidung erfüllen.

*Artikel 3*

Die Umweltkriterien für die Produktgruppe „tragbare Computer“ sowie die einschlägigen Beurteilungs- und Prüfanforderungen gelten bis zum 30. April 2009.

*Artikel 4*

Zu verwaltungstechnischen Zwecken erhält die Produktgruppe „tragbare Computer“ den Produktgruppenschlüssel „018“.

*Artikel 5*

Die Entscheidung 2001/687/EG wird aufgehoben.

*Artikel 6*

Umweltzeichen, die vor dem Zeitpunkt der Bekanntgabe dieser Entscheidung für Produkte vergeben wurden, die unter die Produktgruppe „tragbare Computer“ fallen, dürfen bis zum 31. März 2006 verwendet werden.

Für Produkte, die unter die Produktgruppe „tragbare Computer“ fallen und für die vor dem Zeitpunkt der Bekanntgabe dieser Entscheidung ein Umweltzeichen beantragt wurde, kann das Umweltzeichen gemäß den Bedingungen der Entscheidung 2001/687/EG verliehen werden. In diesen Fällen darf das Umweltzeichen bis 31. März 2006 verwendet werden.

*Artikel 7*

Diese Entscheidung ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 11. April 2005

*Für die Kommission*

Stavros DIMAS

*Mitglied der Kommission*

## ANHANG

**RAHMENBEDINGUNGEN**

Um für das Umweltzeichen in Frage zu kommen, muss ein tragbarer Computer (im Folgenden als „das Produkt“ bezeichnet) unter die in Artikel 1 definierte Produktgruppe fallen und den nachfolgenden Kriterien dieses Anhangs genügen, wobei die Prüfungen bei Antragstellung, wie unter den Umweltkriterien angegeben, durchgeführt werden. Die Prüfungen sind von Laboratorien durchzuführen, die den allgemeinen Anforderungen der ISO-Norm EN 17025 entsprechen. Gegebenenfalls können andere Prüfmethode angewandt werden, wenn die den Antrag prüfenden zuständigen Stellen sie für gleichwertig erachten. Werden keine Prüfungen erwähnt oder sind sie zu Prüfungs- oder Überwachungszwecken durchzuführen, so sollten sich die zuständigen Stellen gegebenenfalls auf Erklärungen und Unterlagen des Antragstellers und/oder auf unabhängige Prüfungen stützen.

Den zuständigen Stellen wird empfohlen, bei der Prüfung von Anträgen und der Überwachung der Einhaltung der in diesem Anhang festgelegten Kriterien der Durchführung anerkannter Umweltmanagementregelungen wie EMAS oder ISO 14001 Rechnung zu tragen. (Anmerkung: Die Durchführung solcher Managementregelungen ist nicht verbindlich vorgeschrieben.)

**UMWELTKRITERIEN****1. Energieeinsparung**

Der tragbare Computer muss einen leicht zugänglichen An/Aus-Schalter besitzen.

Der tragbare Computer muss den ACPI<sup>(1)</sup>-Ruhezustand S3 („Suspend to RAM“) unterstützen, um einen Mindestenergieverbrauch von höchstens 3 Watt zu ermöglichen. Der Computer muss sich aus diesem Zustand nach einem Signal folgender Herkunft aktivieren:

- Modem,
- Netzverbindung,
- Tastatur oder Maus.

Die voreingestellte Zeit für den Übergang in den ACPI-Ruhezustand S3 bei Inaktivität darf höchstens 15 Minuten betragen. Der Hersteller muss diese Funktion aktivieren.

Der Verbrauch des tragbaren Computers im Aus-Zustand muss bei voll aufgeladener Batterie bei höchstens 2 Watt liegen, wenn der Computer an das Stromnetz angeschlossen ist. In diesem Zusammenhang bezeichnet der Aus-Zustand den Zustand, in den der Computer durch den Befehl zum Herunterfahren übergeht.

Das Netzteil des tragbaren Computers darf höchstens 0,75 Watt verbrauchen, wenn es an das Stromnetz angeschlossen, aber nicht mit dem Computer verbunden ist.

*Der Antragsteller muss der zuständigen Stelle einen Bericht vorlegen, in dem bestätigt wird, dass der Energieverbrauch sowohl im ACPI-Modus S3 als auch im Aus-Zustand nach dem Verfahren in der derzeitigen Spezifikation für „Energy Star“<sup>(2)</sup>-Computer gemessen wurde. In dem Bericht ist der gemessene Energieverbrauch in diesen beiden Modi anzugeben. Der Antragsteller muss erklären, dass diese Anforderung an das Netzteil erfüllt ist.*

(1) „Advanced Configuration and Power Interface“.

(2) Wie von der US-Umweltagentur (EPA) festgelegt, siehe [http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr\\_crit\\_computers](http://www.energystar.gov/index.cfm?c=computers.pr_crit_computers).

## 2. Verlängerung der Lebensdauer

Die Versorgung mit Ersatzbatterien und Netzteilen sowie mit einer Ersatztastatur einschließlich ihrer Einzelteile ist für einen Zeitraum von drei Jahren nach Einstellung der Produktion des Gerätes zu garantieren. Darüber hinaus muss der tragbare Computer folgende Kriterien erfüllen:

- Der Computer muss so gebaut sein, dass der Speicher leicht zugänglich ist und ausgetauscht werden kann.
- Der Computer muss so gebaut sein, dass die Festplatte und gegebenenfalls das CD-Laufwerk oder das DVD-Laufwerk ausgetauscht werden kann.

*Der Antragsteller muss gegenüber der zuständigen Stelle erklären, dass sein Gerät diesen Anforderungen entspricht.*

## 3. Quecksilbergehalt des Bildschirms

Die Hintergrundbeleuchtung des Flachbildschirms darf im Durchschnitt nicht mehr als 3 mg Quecksilber pro Lampe enthalten. Die Anzeige eines persönlichen digitalen Assistenten (PDA) darf kein Quecksilber enthalten.

*Der Antragsteller muss gegenüber der zuständigen Stelle erklären, dass sein Gerät diesen Anforderungen entspricht.*

## 4. Geräuschentwicklung

Der „erklärte, A-bewertete Schallpegel“ (bezogen auf 1 pW) des tragbaren Computers gemäß ISO 9296, Absatz 3.2.5 darf folgende Werte nicht überschreiten:

- 3,5 B(A) im Leerlauf (entspricht 35 dB(A)),
- 4,0 B(A) beim Zugriff auf ein Festplattenlaufwerk (entspricht 40 dB(A)).

*Der Antragsteller hat der zuständigen Stelle einen von einem unabhängigen, nach ISO 17025 akkreditierten Prüflabor erstellten Bericht vorzulegen, in dem bescheinigt wird, dass die Geräuschpegel im Einklang mit ISO 7779 gemessen und gemäß ISO 9296 angegeben wurden. In dem Bericht sind die gemessenen Geräuschpegel sowohl im Ruhezustand als auch beim Zugriff auf ein Laufwerk gemäß ISO 9296, Absatz 3.2.5 anzugeben.*

## 5. Elektromagnetische Strahlung

Der tragbare Computer muss die Anforderungen gemäß EN 50279, Kategorie A, erfüllen.

*Der Antragsteller hat der zuständigen Stelle einen Bericht mit dem Nachweis vorzulegen, dass die Strahlung des Geräts den Anforderungen entspricht.*

## 6. Rücknahme, Verwertung und gefährliche Stoffe

Der Hersteller garantiert die kostenlose Rücknahme des Produkts zwecks Erneuerung oder Wiederverwertung, sowie ersetzter Bauteile, mit Ausnahme von Bauteilen, die vom Benutzer kontaminiert wurden (z. B. durch medizinische oder nukleare Anwendungen). Darüber hinaus muss das Produkt folgende Kriterien erfüllen:

- a) Es muss von einer geschulten Person allein zerlegt werden können.
- b) Der Hersteller muss die Zerlegung des Produkts prüfen und einen Zerlegungsbericht bereithalten, der auf Anfrage Dritten zur Verfügung zu stellen ist. Aus diesem Bericht muss u. a. hervorgehen, dass
  - Verbindungen sich leicht auffinden lassen und zugänglich sind,
  - Verbindungen so weit wie möglich genormt sind,

- Verbindungen mit gängigen Werkzeugen zugänglich sind,
  - die Lampen zur Hintergrundbeleuchtung von LCD-Bildschirmen leicht voneinander trennbar sind.
- c) Gefährliche Werkstoffe müssen ausgesondert werden können.
- d) 90 % (Gewichtsanteil) der Kunststoff- und Metallbestandteile des Gehäuses und des Baugruppenträgers müssen technisch verwertbar sein.
- e) Falls Etiketten erforderlich sind, müssen sie leicht abzulösen oder integriert sein.
- f) Kunststoffteile
- müssen frei von Blei- oder Kadmiumzusätzen sein,
  - müssen aus einem Polymer oder kompatiblen Polymeren bestehen, mit Ausnahme der Abdeckung, die höchstens zwei trennbare Polymere enthalten darf,
  - dürfen keine metallischen Einlagen enthalten, die sich nicht von einer Person mit einfachen Werkzeugen aussondern lassen.
- g) Kunststoffteile dürfen als Flammenschutzmittel weder polybromiertes Biphenyl (PBB) noch polybromierte Diphenylether (PBDE) enthalten, wie in Artikel 4 der Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup> aufgeführt. Nachfolgende Anpassungen und Änderungen der genannten Richtlinie im Hinblick auf die Verwendung von Decabromdiphenylether (Deca-BDE) sind dabei zu berücksichtigen.

Kunststoffteile dürfen als Flammenschutzmittel keine kurzkettigen Chlorparaffine mit 10-17 Kohlenstoffatomen und einem Chlorgehalt von mehr als 50 Gewichtsprozent (CAS-Nr. 85535-84-8 und CAS-Nr. 85535-85-9) enthalten.

*Der Antragsteller muss gegenüber der zuständigen Stelle erklären, dass diese Anforderungen erfüllt sind.*

- h) Kunststoffteile von mehr als 25 g Gewicht dürfen keine Flammenschutzmittel oder Zubereitungen enthalten, denen zum Zeitpunkt der Beantragung des Umweltzeichens eine oder mehrere der folgenden Gefahrenkennzeichnungen (R-Sätze) zugeordnet wurden:

Gesundheitsgefährdend:

R45 (kann Krebs erzeugen)

R46 (kann vererbare Schäden verursachen)

R60 (kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen)

R61 (kann das Kind im Mutterleib schädigen)

Umweltgefährdend:

R50 (sehr giftig für Wasserorganismen)

R50/53 (sehr giftig für Wasserorganismen; kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben)

R51/53 (giftig für Wasserorganismen; kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben),

wie in der Richtlinie 67/548/EWG des Rates <sup>(2)</sup> festgelegt.

<sup>(1)</sup> ABl. L 37 vom 12.2.2003, S. 19.

<sup>(2)</sup> ABl. L 196 vom 16.8.1967, S. 1.

- i) Kunststoffteile müssen mit einer permanenten Kennzeichnung des Werkstoffs gemäß ISO 11469:2000 versehen sein. Ausgenommen hiervon sind extrudierte Kunststoffe und Lichtleiter von Flachbildschirmen.
- j) Die Batterien dürfen nicht mehr als 0,0001 Gew.- % Quecksilber, 0,001 Gew.- % Kadmium und 0,01 Gew.- % Blei enthalten.

*Der Antragsteller muss erklären, dass sein Gerät diesen Anforderungen entspricht und der für die Prüfung seines Antrags zuständigen Stelle ein Exemplar des Zerlegungsberichts vorlegen.*

Hinsichtlich des Kriteriums 6 h dürfen den gegebenenfalls eingesetzten Flammenschutzmitteln keine der oben genannten Gefahrenkennzeichnungen zugeordnet sein, noch dürfen sie im Anhang 1 der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe oder ihren Änderungen aufgeführt sein. Dieses Erfordernis gilt nicht, wenn sich die chemische Beschaffenheit des Flammschutzmittels bei der Anwendung so verändert, dass es nicht mehr gerechtfertigt ist, ihm einen der oben genannten R-Sätze zuzuordnen, und wenn weniger als 0,1 % des Flammschutzmittels in seiner ursprünglichen Form in dem behandelten Teil verbleiben. Alle in Kunststoffteilen von mehr als 25 g Gewicht verwendeten Flammschutzmittel sind in den Antragsunterlagen mit ihrer Bezeichnung und CAS-Nummer anzugeben.

## 7. Hinweise für den Benutzer

Dem Produkt muss beim Verkauf eine einschlägige Anleitung beiliegen, die Hinweise zur umweltgerechten Benutzung enthält, und zwar insbesondere:

- a) Empfehlungen zu den Energiesparmerkmalen, u. a. den Hinweis darauf, dass die Inaktivierung dieser Merkmale einen höheren Energieverbrauch bewirken und somit die Betriebskosten steigern kann;
- b) den Hinweis, dass der Netzstromverbrauch auf null gesenkt werden kann, wenn der Netzstecker des Computers aus der Steckdose gezogen oder die Netzsteckdose abgeschaltet wird;
- c) Angaben zur Garantie und Verfügbarkeit von Ersatzteilen. Kann der Anwender den Computer aufrüsten oder Bauteile austauschen, dann ist anzugeben, wie dabei vorzugehen ist;
- d) einen Hinweis darauf, dass das Gerät im Hinblick auf eine Wiederverwendung von Teilen und auf die Wiederverwertung entworfen wurde und nicht weggeworfen werden sollte;
- e) Ratschläge, wie der Verbraucher die Rücknahmegarantie des Herstellers in Anspruch nehmen kann;
- f) Hinweise darauf, wie die Sicherheitsrisiken bei der Verwendung von WLAN-Karten möglichst gering gehalten werden können;
- g) Mitteilung, dass das Produkt das EU-Umweltzeichen erhalten hat, mit kurzer Erklärung der Bedeutung dieses Zeichens und dem Hinweis, dass weitere Informationen über das Umweltzeichen unter der Internet-Adresse <http://europa.eu.int/ecolabel> zu finden sind.

*Der Antragsteller muss gegenüber der zuständigen Stelle erklären, dass sein Gerät diesen Anforderungen entspricht, und der für die Prüfung seines Antrags zuständigen Stelle ein Exemplar der Gebrauchsanleitung vorlegen.*

## 8. Verpackung

Die Verpackung muss folgenden Anforderungen genügen:

- a) Alle Verpackungsbestandteile müssen sich per Hand leicht nach einzelnen Materialien trennen lassen, um eine Wiederverwertung zu erleichtern.
- b) Verpackungen aus Pappe müssen zu mindestens 80 % aus wieder verwerteten Altstoffen bestehen.

*Bewertung und Überprüfung: Der Antragsteller erklärt gegenüber der zuständigen Stelle, dass diese Anforderungen erfüllt sind, und stellt der zuständigen Stelle mit seinem Antrag (ein) Muster der Verpackung zur Verfügung.*

### 9. Informationen auf dem Umweltzeichen

Feld 2 des Umweltzeichens muss folgenden Text enthalten:

- sparsam im Energieverbrauch,
- leicht wieder verwertbar,
- lärmarm.

*Der Antragsteller erklärt gegenüber der zuständigen Stelle, dass sein Produkt dieser Anforderung entspricht, und legt ein Exemplar des auf der Verpackung und/oder dem Produkt und/oder den Begleitunterlagen anzubringenden Umweltzeichens vor.*

---

## ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION

vom 23. März 2005

## über Umweltkriterien für die Vergabe des EG-Umweltzeichens für Allzweck- und Sanitärreiniger

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2005) 1028)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2005/344/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 <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 2,

nach Anhörung des Ausschusses für das Umweltzeichen der Europäischen Union,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Aufgrund der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 kann das EG-Umweltzeichen für Produkte vergeben werden, deren Eigenschaften wesentlich zur Verbesserung wichtiger Umweltaspekte beitragen können.
- (2) Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 sind auf der Grundlage der Kriterien, die vom Ausschuss für das Umweltzeichen der Europäischen Union aufgestellt werden, für die Vergabe des Umweltzeichens produktgruppenspezifische Kriterien festzulegen.
- (3) Die Verordnung sieht ferner vor, dass die Überprüfung der Kriterien für die Vergabe des Umweltzeichens sowie der Beurteilungs- und Prüfanforderungen in Bezug auf diese Kriterien rechtzeitig vor Ende der Geltungsdauer der für die betreffende Produktgruppe angegebenen Kriterien erfolgt.
- (4) Um dem wissenschaftlichen Fortschritt und der Marktentwicklung Rechnung zu tragen, empfiehlt sich eine Überarbeitung der Umweltkriterien, die mit der Entscheidung 2001/523/EG der Kommission vom 27. Juni 2001 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EG-Umweltzeichens an Allzweckreiniger und Reinigungsmittel für sanitäre Einrichtungen <sup>(2)</sup> aufgestellt wurden.
- (5) In Anbetracht der Tatsache, dass Mittel zur normalen Reinigung von Fenstern eher als Allzweckreiniger denn als spezielle Reinigungsprodukte zu betrachten sind, ist es außerdem notwendig, die Definition der Produktgruppe in der genannten Entscheidung zu ändern.

- (6) Im Interesse der Eindeutigkeit sollte die Entscheidung 2001/523/EG daher ersetzt werden.
- (7) Die überarbeiteten Umweltkriterien sollten vier Jahre lang gültig sein.
- (8) Antragstellern, die für ihr Produkt das Umweltzeichen vor der Bekanntgabe der vorliegenden Entscheidung erhalten haben bzw. die einen entsprechenden Antrag vor der Veröffentlichung gestellt haben, sollte eine Übergangsfrist von höchstens zwölf Monaten gewährt werden, um ihnen die nötige Zeit zur Anpassung ihrer Produkte an die überarbeiteten Kriterien und Anforderungen einzuräumen.
- (9) Die in dieser Entscheidung vorgesehenen Maßnahmen stehen in Einklang mit der Stellungnahme des gemäß Artikel 17 der Verordnung (EWG) Nr. 1980/2000 eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

*Artikel 1*

Die Produktgruppe „Allzweck- und Sanitärreiniger“ umfasst drei Untergruppen:

- a) Allzweckreiniger sind Reinigungsmittel, die zur normalen Reinigung von Böden, Wänden, Decken, Fenstern und anderen festen Oberflächen bestimmt sind und vor der Anwendung in bzw. mit Wasser aufgelöst oder verdünnt werden. Allzweckreiniger können einen Wasseranteil von  $\leq 90$  % (Massenanteil) aufweisen.
- b) Fensterreiniger sind spezielle Allzweckreiniger, die zur normalen Reinigung von Fenstern bestimmt sind und mit Wasser verdünnt oder unverdünnt verwendet werden. Fensterreiniger können einen Wasseranteil von  $\leq 95$  % (Massenanteil) aufweisen.
- c) Sanitärreiniger sind Reinigungsmittel, die zur normalen Entfernung (auch durch Scheuern) von Schmutz und/oder Ablagerungen in sanitären Anlagen wie Waschküchen, Badezimmern, Duschen, Toiletten und Küchen bestimmt sind. Sanitärreiniger können einen Wasseranteil von  $\leq 90$  % (Massenanteil) aufweisen.

<sup>(1)</sup> ABL L 237 vom 21.9.2000, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABL L 189 vom 11.7.2001, S. 25.

Zu der unter Buchstabe c festgelegten Untergruppe zählen nicht

- a) Produkte, die bei der Toilettenspülung automatisch benutzt werden, z. B. „selbstdosierende Produkte“ wie WC-Beckensteine,
- b) Produkte für die Verwendung im Spülkasten,
- c) Produkte, deren einzige Reinigungswirkung die Entfernung von Kalk (Kesselstein) ist,
- d) Desinfektionsmittel.

Produkte für speziellere Reinigungszwecke wie Backofenreiniger, Bodenabbeizmittel, Polituren, Abflussreiniger usw. fallen nicht in diese Produktgruppe.

Sie umfasst jedoch Produkte sowohl für den privaten wie auch für den gewerblichen Gebrauch.

#### *Artikel 2*

Um das Umweltzeichen der Gemeinschaft für Allzweck- und Sanitärreiniger gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 zu erhalten, muss ein Reinigungsmittel der Produktgruppe „Allzweck- und Sanitärreiniger“ angehören und die im Anhang dieser Entscheidung genannten Umweltkriterien erfüllen.

#### *Artikel 3*

Die Umweltkriterien für die Produktgruppe „Allzweck- und Sanitärreiniger“ sowie die damit verbundenen Beurteilungs- und Prüfanforderungen gelten bis zum 31. Dezember 2008.

#### *Artikel 4*

Für verwaltungstechnische Zwecke erhält die Produktgruppe „Allzweck- und Sanitärreiniger“ den Produktgruppenschlüssel „020“.

#### *Artikel 5*

Die Entscheidung 2001/523/EG wird aufgehoben.

#### *Artikel 6*

Umweltzeichen, die für Produkte der Produktgruppe „Allzweck- und Sanitärreiniger“ vor Bekanntgabe dieser Entscheidung vergeben wurden, können bis zum 31. März 2006 weiterhin verwendet werden.

Wurde für unter die Produktgruppe „Allzweck- und Sanitärreiniger“ fallende Produkte vor Bekanntgabe dieser Entscheidung ein Umweltzeichen beantragt, kann dessen Vergabe gemäß den in der Entscheidung 2001/523/EG festgelegten Bedingungen erfolgen. In diesen Fällen kann das Umweltzeichen bis 31. März 2006 verwendet werden.

#### *Artikel 7*

Diese Entscheidung ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 23. März 2005

*Für die Kommission*  
Stavros DIMAS  
*Mitglied der Kommission*

## ANHANG

**RAHMENBESTIMMUNGEN**

Das Umweltzeichen erhält nur ein Allzweck- oder Sanitärreiniger (nachstehend „das Produkt“), der unter die in Artikel 1 definierte Produktgruppe fällt und den Kriterien dieses Anhangs genügt.

**Ziele der Kriterien**

Mit diesen Kriterien werden folgende Ziele verfolgt:

- geringere Auswirkung auf die Umwelt durch Begrenzung der Menge schädlicher Inhaltsstoffe, Verringerung der eingesetzten Reinigungsmittelmenge und Reduzierung des Verpackungsabfalls,
- Verringerung oder Vermeidung der mit der Verwendung gefährlicher Stoffe verbundenen Gefahren für die Umwelt und die menschliche Gesundheit,
- Information, damit die Verbraucher das Produkt wirksam und mit möglichst geringen Folgen für die Umwelt einsetzen.

Die Kriterien sind so festgelegt, dass die Vergabe des Kennzeichens für Allzweck- und Sanitärreiniger, die die Umwelt nur wenig schädigen, gefördert wird.

**Beurteilungs- und Prüfanforderungen**

Zu jedem Kriterium sind die konkreten Beurteilungs- und Prüfanforderungen angegeben.

Gegebenenfalls können andere als die für die Kriterien angegebenen Prüfmethoden angewandt werden, wenn die für die Antragsprüfung zuständige Stelle sie für gleichwertig erachtet.

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

Sind keine Prüfungen erwähnt oder sind sie zu Überprüfungs- oder Überwachungszwecken angegeben, so sollten sich die zuständigen Stellen je nach Sachlage auf Erklärungen und Unterlagen des Antragstellers und/oder auf unabhängige Prüfungen stützen.

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

Sofern der Antragsteller Erklärungen, Unterlagen, Analysen, Prüfberichte oder andere Nachweise einreichen muss, um die Übereinstimmung mit den Kriterien zu belegen, können diese vom Antragsteller und/oder seinem/seinen Lieferanten und/oder dessen/deren Lieferanten usw. stammen.

Wird auf Inhaltsstoffe Bezug genommen, so schließt dies sowohl Stoffe als auch Zubereitungen ein.

Anlage I enthält die neue Fassung der Datenbank für Reinigungsmittelinhaltsstoffe („Detergent Ingredient Database“ — „DID-Liste“) vom 30. Juni 2004, in der die in Reinigungsmitteln am häufigsten verwendeten Inhaltsstoffe aufgeführt sind. Teil A der Liste sind die Daten für die Berechnungen der  $KVV_{tox}$  und für die Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit von Tensiden zu entnehmen.

Antragsteller können sich gegebenenfalls auf spätere Überarbeitungen der DID-Liste stützen, sobald diese zur Verfügung stehen.

Bei nicht im Teil A der DID-Liste erfassten Inhaltsstoffen haben Antragsteller in eigener Verantwortung das in Teil B der Anlage I beschriebene Verfahren anzuwenden.

Bei Inhaltsstoffen, die nicht in der DID-Liste aufgeführt sind, können Antragsteller Unterlagen über die anaerobe Abbaubarkeit entsprechend Anlage II vorlegen.

Den zuständigen Stellen wird empfohlen, die Anwendung 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 Anwendung solcher Systeme.)

## EINHEITSMENGE

Für Allzweckreiniger ist die (bei den nachstehenden Kriterien verwendete) Einheitsmenge die vom Hersteller für 1 Liter Waschlauge empfohlene Produktdosis in Gramm.

Für Fenster- und Sanitärreiniger ist keine Einheitsmenge festgelegt (als Grundlage für die nachstehenden Kriterien wurden 100 g des Produkts angenommen).

## UMWELTKRITERIEN

### 1. Toxizität gegenüber Wasserorganismen

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

$$KVV_{tox}(\text{Inhaltsstoff } i) = \frac{\text{Gewicht } (i) \times AW (i)}{TW \text{ chronisch } (i)} \times 1000$$

wobei Gewicht (i) das Gewicht des Inhaltsstoffs pro Einheitsmenge (bei Allzweckreinigern) oder pro 100 g des Produkts (bei Sanitärreinigern) ist. AW (i) ist der Abbauwert und TW chronisch (i) der Wert für die chronische Toxizität des Inhaltsstoffes (in Milligramm/Liter).

Für die Parameter AW und TW chronisch ist die Datenbank für Reinigungsmittelinhaltsstoffe (DID-Liste) Teil A in Anlage I maßgeblich. Ist der betreffende Inhaltsstoff nicht in Teil A der DID-Liste enthalten, hat der Antragsteller diese Werte entsprechend Teil B der Anlage 1 zu schätzen. Die Summe der  $KVV_{tox}$  für die einzelnen Inhaltsstoffe ergibt das  $KVV_{tox}$  für das Produkt.

Bei Allzweckreinigern darf das  $KVV_{tox}$  für das Produkt 2 000 l/Einheitsmenge nicht übersteigen.

Bei Sanitärreinigern darf das  $KVV_{tox}$  für das Produkt 100 000 l/100 g des Produkts nicht übersteigen.

Bei Fensterreinigern darf das  $KVV_{tox}$  für das Produkt 5 000 l/100 g des Produkts nicht übersteigen.

*Beurteilung und Prüfung:* Die genaue Produktzusammensetzung ist der zuständigen Stelle zusammen mit den Einzelheiten der  $KVV_{tox}$ -Berechnungen, aus denen die Erfüllung dieses Kriteriums hervorgeht, mitzuteilen.

### 2. Bioabbaubarkeit von Tensiden

#### a) Leichte (aerobe) Bioabbaubarkeit

Alle in dem Produkt enthaltenen Tenside müssen biologisch leicht abbaubar sein.

*Beurteilung und Prüfung:* Die genaue Zusammensetzung des Produkts ist der zuständigen Stelle zusammen mit einer Erläuterung der Funktion der einzelnen Inhaltsstoffe vorzulegen. In Teil A der DID-Liste (Anlage I) ist angegeben, ob ein bestimmtes Tensid aerob biologisch abbaubar ist (diejenigen mit einem „L“ in der Spalte der aeroben biologischen Abbaubarkeit sind biologisch leicht abbaubar). Für nicht in Teil A der DID-Liste aufgeführte Tenside sind einschlägige Informationen aus der Literatur oder anderen Quellen oder entsprechende Prüfergebnisse vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass sie aerob biologisch abbaubar sind. Die Prüfung der biologischen leichten Abbaubarkeit muss in Einklang mit der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzien<sup>(1)</sup> stehen. Tenside gelten als biologisch leicht abbaubar, wenn die nach einem der fünf nachstehenden Prüfverfahren gemessene Rate der biologischen Abbaubarkeit (Mineralisierung) innerhalb von 28 Tagen mindestens 60 % beträgt: CO<sub>2</sub>-Headspace-Test (OECD-Test 310), CO<sub>2</sub>-Entwicklungstest — Modifizierter Sturm-Test (OECD-Test 301B bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG des Rates<sup>(2)</sup> Anhang V Abschnitt C.4-C), Geschlossener Flaschentest (OECD-Test 301D bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-E), Manometrischer Respirationstest (OECD-Test 301F bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-D) oder MITI-Test (Methode des japanischen Ministeriums für Handel und Industrie; OECD-Test 301C bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-F) bzw. entsprechende ISO-Normen. Je nach den physikalischen Eigenschaften des Tensids kann eine der nachstehenden Methoden zum Nachweis der leichten

<sup>(1)</sup> ABl. L 104 vom 8.4.2004, S. 1.

<sup>(2)</sup> Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (AbL. 196 vom 16.8.1967, S. 1).

Bioabbaubarkeit verwendet werden, falls die Rate der biologischen Abbaubarkeit innerhalb von 28 Tagen bei mindestens 70 % liegt: Analyse des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC; OECD-Test 301A bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-A) oder Modifizierter OECD-Screening-Test — DOC-Analyse (OECD-Test 301E bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG Anhang V Abschnitt C.4-B) bzw. entsprechende ISO-Normen. Die Anwendung der auf der Analyse des gelösten organischen Kohlenstoffs basierenden Methoden muss hinreichend begründet sein, da sie Ergebnisse über die Elimination, aber nicht über die Bioabbaubarkeit erbringen könnten. Eine Vorbehandlung ist bei der Prüfung der leichten aeroben Bioabbaubarkeit nicht vorzunehmen. Der Grundsatz des „10-Tage-Fensters“ kommt nicht zur Anwendung.

b) *Anaerobe Bioabbaubarkeit*

Alle in dem Produkt enthaltenen Tenside müssen unter anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar sein.

*Beurteilung und Prüfung:* Die genaue Zusammensetzung des Produkts ist der zuständigen Stelle zusammen mit einer Erläuterung der Funktion der einzelnen Inhaltsstoffe vorzulegen. In Teil A der DID-Liste (Anlage I) ist angegeben, ob ein bestimmtes Tensid anaerob biologisch abbaubar ist (diejenigen mit einem „J“ in der Spalte der anaeroben biologischen Abbaubarkeit sind unter anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar). Für nicht in Teil A der DID-Liste aufgeführte Tenside sind einschlägige Informationen aus der Literatur oder anderen Quellen oder entsprechende Prüfergebnisse vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass sie anaerob biologisch abbaubar sind. Als Leitlinie für die Prüfung der anaeroben Abbaubarkeit gelten der OECD-Test 311, die ISO-Norm 11734, der ECETOC-Test Nr. 28 (Juni 1988) oder gleichwertige Prüfverfahren, wobei eine vollständige Abbaubarkeit von mindestens 60 % unter anaeroben Bedingungen erreicht werden muss. Zum Nachweis der vollständigen Abbaubarkeit von mindestens 60 % unter anaeroben Bedingungen können auch Testverfahren angewandt werden, die die Bedingungen in einer entsprechenden anaeroben Umgebung simulieren (s. Anlage II).

### 3. **Gefährliche, schädliche oder giftige Stoffe oder Zubereitungen**

a) *Nicht enthalten sein dürfen in dem Produkt die folgenden Inhaltsstoffe, weder als Teil der Zusammensetzung noch als Teil einer in der Zusammensetzung enthaltenen Zubereitung:*

- Alkylphenolethoxylate (APEO) und ihre Derivate,
- EDTA (Ethylendiamintetraessigsäure) und ihre Salze,
- NTA (Nitrilotriessigsäure),
- Nitromoschus- und polyzyklische Moschusverbindungen wie z. B.

Moschus-Xylol: 5-tert-Butyl-2,4,6-trinitro-m-xylol,

Moschus-Ambrette: 4-tert-Butyl-3-methoxy-2,6-dinitrotoluol,

Moschus-Mosken: 1,1,3,3,5-Pentamethyl-4,6-dinitroindan,

Moschus-Tibeten: 1-tert-Butyl-3,4,5-trimethyl-2,6-dinitrobenzol,

Moschus-Keton: 4'-tert-Butyl-2',6'-dimethyl-3',5'-dinitroacetaphenol,

HHCB (1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethyl-cyclopenta-(g)-2-benzopyran),

AHTN (6-Acetyl-1,1,2,4,4,7-hexamethyltetralin).

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller hat eine Erklärung vorzulegen, die durch Erklärungen der Hersteller über die Inhaltsstoffe unterstützt wird und die besagt, dass die oben aufgeführten Stoffe nicht in dem Produkt enthalten sind.

b) *Quartäre Ammoniumsalze, die nicht biologisch leicht abbaubar sind, dürfen weder als Teil der Zusammensetzung noch als Teil einer in der Zusammensetzung enthaltenen Zubereitung verwendet werden.*

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller hat Unterlagen, aus denen die Bioabbaubarkeit eventuell eingesetzter quartärer Ammoniumsalze hervorgeht, vorzulegen.

C) Das Produkt darf keinen Inhaltsstoff (Stoff oder Zubereitung) enthalten, dem gemäß der Richtlinie 67/548/EWG und ihren Änderungen bzw. der Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(3)</sup> und ihren Änderungen einer oder mehrere der folgenden Gefahrenhinweise (R-Sätze) zugeordnet wurden:

R31 (entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase),

R40 (Verdacht auf krebserzeugende Wirkung),

R45 (kann Krebs erzeugen),

R46 (kann vererbare Schäden verursachen),

R49 (kann Krebs erzeugen beim Einatmen),

R68 (irreversibler Schaden möglich),

R50/53 (sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben),

R51/53 (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).

*Spezielle Anforderungen gelten für Biozide als Teil der Zusammensetzung oder als Teil einer in der Zusammensetzung enthaltenen Zubereitung (s. nachstehendes Kriterium für Biozide).*

Den oben genannten Festlegungen unterliegen alle Inhaltsstoffe (Stoffe oder Zubereitungen), deren Massenanteil am Endprodukt mehr als 0,01 % beträgt. Dies gilt ebenso für jeden Inhaltsstoff einer in der Zusammensetzung enthaltenen Zubereitung, dessen Massenanteil am Endprodukt mehr als 0,01 % ausmacht.

*Beurteilung und Prüfung:* Für jeden Inhaltsstoff (ob Stoff oder Zubereitung) sind Kopien der Sicherheitsdatenblätter vorzulegen. Der Antragsteller hat eine von den Herstellern der Inhaltsstoffe verfasste Erklärung zur Einhaltung dieses Kriteriums vorzulegen.

#### 4. Biozide

a) Das Produkt darf Biozide nur zur Haltbarmachung und lediglich in der dafür notwendigen Dosierung enthalten. Dies gilt nicht für Tenside, die auch biozidähnliche Eigenschaften haben können.

*Beurteilung und Prüfung:* Es sind Kopien der Sicherheitsdatenblätter aller zugefügten Konservierungsstoffe sowie Angaben über deren Konzentration im Produkt vorzulegen. Der Hersteller oder Lieferant der Konservierungsstoffe hat Informationen über die für die Haltbarmachung des Produkts nötige Dosierung zu liefern.

---

<sup>(3)</sup> 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 (ABl. L 200 vom 30.7.1999, S. 1).

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

*Beurteilung und Prüfung:* Die auf den einzelnen Verpackungsarten verwendeten Texte und deren Gestaltung und/oder ein Muster jeder einzelnen Verpackungsart sind der zuständigen Stelle vorzulegen.

Biozide als Teil der Zusammensetzung oder als Teil einer in der Zusammensetzung enthaltenen Zubereitung, die der Haltbarmachung des Produkts dienen und denen gemäß der Richtlinie 67/548/EWG und ihren Änderungen bzw. der Richtlinie 1999/45/EG und ihren Änderungen die R-Sätze R50/53 oder R51/53 zugewiesen wurden, sind zulässig, sofern nicht potenziell bioakkumulierbar. In diesem Zusammenhang gilt ein Biozid als potenziell bioakkumulierbar, wenn der dekadische Logarithmus des Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten  $\log P_{ow} \geq 3,0$  ist (es sei denn, der experimentell bestimmte Biokonzentrationsfaktor BCF ist  $\leq 100$ ).

Die Biozidkonzentration im Endprodukt darf nicht höher sein als die gemäß der Richtlinie 76/768/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über kosmetische Mittel <sup>(4)</sup> sowie ihren Änderungen zulässige Höchstkonzentration.

*Beurteilung und Prüfung:* Für jedes Biozid sind Kopien der Sicherheitsdatenblätter sowie Unterlagen über die Biozidkonzentration im Endprodukt vorzulegen.

## 5. Farbstoffe

In dem Produkt verwendet werden dürfen nur Farbstoffe, die gemäß der Richtlinie 76/768/EWG und ihren späteren Änderungen oder gemäß der Richtlinie 94/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 1994 über Farbstoffe, die in Lebensmitteln verwendet werden dürfen <sup>(5)</sup>, und ihren späteren Änderungen zugelassen sind, oder Farbstoffe mit Umwelteigenschaften, die keine Zuweisung der R-Sätze R50/53 oder R51/53 gemäß der Richtlinie 67/548/EWG und ihren Änderungen erforderlich machen.

*Beurteilung und Prüfung:* Der zuständigen Stelle sind eine Erklärung über die Erfüllung dieses Kriteriums sowie eine vollständige Liste aller verwendeten Farbstoffe vorzulegen.

## 6. Duftstoffe

- a) Das Produkt darf keine Duftstoffe mit Nitromoschus- oder polyzyklischen Moschusverbindungen (entsprechend dem Kriterium unter Ziffer 3 Buchstabe a) enthalten.
- b) Alle dem Produkt als Duftstoff zugefügten Inhaltsstoffe müssen nach dem Verfahrenskodex des internationalen Verbands der Duftstoffindustrie IFRA hergestellt bzw. behandelt worden sein.

*Beurteilung und Prüfung:* Der zuständigen Stelle ist eine Erklärung über die Erfüllung jedes Teils dieses Kriteriums vorzulegen.

## 7. Sensibilisierende Stoffe

Dem Produkt dürfen nicht die R-Sätze R42 (Sensibilisierung durch Einatmen möglich) und/oder R43 (Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich) gemäß der Richtlinie 1999/45/EG und ihren Änderungen zugewiesen sein.

Bei Stoffen oder Inhaltsstoffen, denen gemäß der Richtlinie 67/548/EWG und ihren Änderungen bzw. Richtlinie 1999/45/EG und ihren Änderungen die R-Sätze R42 (Sensibilisierung durch Einatmen möglich) und/oder R43 (Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich) zugewiesen wurden, darf die Konzentration einen Massenanteil von 0,1 % des Endprodukts nicht übersteigen.

*Beurteilung und Prüfung:* Der zuständigen Stelle sind die genauen Konzentrationen sämtlicher Inhaltsstoffe, denen die R-Sätze R42 und/oder R43 zugewiesen wurden, mitzuteilen und Kopien der Sicherheitsdatenblätter vorzulegen.

## 8. Flüchtige organische Verbindungen

Der Massenanteil flüchtiger organischer Verbindungen mit einem Siedepunkt unter 150 °C am Produkt darf nicht mehr als 10 % betragen.

<sup>(4)</sup> ABl. L 262 vom 27.9.1976, S. 169.

<sup>(5)</sup> ABl. L 259 vom 7.10.1994, S. 33.

*Beurteilung und Prüfung:* Der Antragsteller hat Kopien der Sicherheitsdatenblätter sämtlicher organischer Lösungsmittel sowie detaillierte Berechnungen des Gesamtanteils flüchtiger organischer Verbindungen mit einem Siedepunkt unter 150 °C vorzulegen.

#### 9. Phosphor

Die Gesamtmenge an elementarem Phosphor im Produkt ist pro Einheitsmenge (bei Allzweckreinigern) oder pro 100 g des Produkts (bei Sanitärreinigern) zu berechnen, wobei alle Phosphor enthaltenden Inhaltsstoffe (wie Phosphate und Phosphonate) zu berücksichtigen sind.

Bei Allzweckreinigern darf der Gesamtgehalt an Phosphor (P) 0,02 g/Einheitsmenge nicht übersteigen.

Bei Sanitärreinigern darf der Gesamtgehalt an Phosphor (P) 1,0 g/100 g des Produkts nicht übersteigen.

Inhaltsstoffe von Fensterreinigern müssen phosphorfrei sein.

*Beurteilung und Prüfung:* Die genaue Produktzusammensetzung ist der zuständigen Stelle zusammen mit den Einzelheiten der Berechnungen, aus denen die Erfüllung dieses Kriteriums hervorgeht, mitzuteilen.

#### 10. Verpackungsanforderungen

- a) Sprühmittel, die Treibgase enthalten, sind nicht zulässig.
- b) Für die Primärverpackung verwendete Kunststoffe sind gemäß der Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle <sup>(6)</sup> oder gemäß DIN 6120 Teile 1 und 2 in Verbindung mit DIN 7728 Teil 1 zu kennzeichnen.
- c) Besteht die Primärverpackung aus verwerteten Altstoffen, müssen alle entsprechenden Angaben auf der Verpackung der ISO-Norm 14021 „Umweltkennzeichnungen und -deklarationen — umweltbezogene Anbietererklärungen“ (Umweltkennzeichnung Typ II) entsprechen.
- d) Die Primärverpackung muss sich leicht in ihre Einzelstoffe zerlegen lassen.

*Beurteilung und Prüfung:* Der zuständigen Stelle sind Angaben über die Verpackung und/oder gegebenenfalls ein Muster sowie eine Erklärung über die Erfüllung jedes Teils dieses Kriteriums vorzulegen.

### GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT

#### 11. Gebrauchstauglichkeit

Das Produkt muss gebrauchstauglich sein und den Bedürfnissen der Verbraucher gerecht werden.

Die Reinigungswirkung muss mindestens der eines von einer zuständigen Stelle zugelassenen marktführenden oder No-Name-Vergleichsprodukts (s. Anlage III) entsprechen und besser sein als bei reinem Wasser.

Bei Allzweck- und Küchenreinigern muss nur deren Fett lösende Wirkung nachgewiesen werden. Bei Sanitär- und Fensterreinigern muss deren Kalk und Fett lösende Wirkung belegt werden.

*Beurteilung und Prüfung:* Die Wirksamkeit des Produkts ist zu prüfen durch

- eine angemessene Laboruntersuchung oder
- einen angemessenen Verbrauchertest.

In beiden Fällen unterliegt die Durchführung und Dokumentierung konkreten Bedingungen, die in den Rahmenbestimmungen in Anlage III erläutert werden.

---

<sup>(6)</sup> ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 10.

**VERBRAUCHERINFORMATION****12. Gebrauchsanleitungen****a) Dosierungshinweise**

Bei Allzweckreinigern ist auf der Verpackung in ausreichender Größe und auf kontrastierendem Hintergrund eine genaue Dosierungsempfehlung anzubringen. Ein Piktogramm (z. B. ein 5-l-Eimer und die Zahl der Messbecher mit ml-Angabe) wird empfohlen, ist jedoch fakultativ.

Bei Sanitärreinigerkonzentraten ist auf der Verpackung deutlich darauf hinzuweisen, dass im Vergleich zu üblichen (d. h. verdünnten) Produkten nur eine geringe Menge des Produkts benötigt wird.

Die Verpackung ist mit folgendem (oder einem entsprechenden) Text zu versehen:

„Richtige Dosierung spart Kosten und schont die Umwelt.“

**b) Sicherheitshinweise**

Das Produkt muss folgende Sicherheitshinweise (oder einen gleichwertigen Text) in verbaler Form wie auch als entsprechendes Piktogramm tragen:

„Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren!“

„Nicht mit anderen Reinigungsmitteln mischen!“

„Sprühnebel nicht einatmen“ (gilt nur für Produkte, die als Sprühmittel angeboten werden).

**c) Informationen über die Inhaltsstoffe und deren Angabe**

Es gilt die Verordnung (EG) Nr. 648/2004.

**d) Informationen über das Umweltzeichen**

Die Verpackung ist mit folgendem (oder einem entsprechenden) Text zu versehen:

„Weitere Informationen über das EU-Umweltzeichen finden Sie im Internet unter <http://europa.eu.int/ecolabel>.“

*Beurteilung und Prüfung:* Der zuständigen Stelle ist ein Verpackungsmuster einschließlich des Etiketts sowie eine Erklärung über die Erfüllung jedes Teils dieses Kriteriums vorzulegen.

**13. Angaben auf dem Umweltzeichen**

Feld 2 des Umweltzeichens muss folgenden Text enthalten:

- geringere Auswirkung auf Wasserorganismen,
- weniger gefährlicher Stoffe,
- klare Gebrauchsanleitungen.

#### 14. **Schulung gewerblicher Anwender**

Bei Reinigungsmitteln, die von gewerblichen Anwendern verwendet werden, muss der Hersteller, der Vertreiber oder ein Dritter Schulungen oder Schulungsmaterial für Reinigungspersonal anbieten. Dabei bzw. darin müssen die ordnungsgemäße Verdünnung, Anwendung und Entsorgung sowie die Verwendung von Gerätschaften Schritt für Schritt erklärt werden.

*Beurteilung und Prüfung:* Ein Muster des Schulungsmaterials mit der detaillierten Erklärung der ordnungsgemäßen Verdünnung, Anwendung und Entsorgung sowie der Verwendung von Gerätschaften sowie eine Beschreibung der Schulungskurse sind der zuständigen Stelle vorzulegen.

---

## Anlage I

## DID-LISTE

Bei in Teil A der DID-Liste erfassten Inhaltsstoffen müssen die in der Liste angegebenen Werte zur Toxizität und Abbaubarkeit für die Beurteilung, ob die Umweltkriterien erfüllt sind, zugrunde gelegt werden.

Bei nicht in Teil A der DID-Liste enthaltenen Inhaltsstoffen sind die Werte zur Toxizität und Abbaubarkeit anhand des in Teil B erläuterten Verfahrens festzulegen.

## Datenbank für Reinigungsmittelinhaltsstoffe

Fassung vom 30 Juni 2004

## Teil A. Liste der Inhaltsstoffe

DID-Nr.	Bezeichnung des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität		Chronische Toxizität			Abbaubarkeit			
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW(chrom-nisch) (*)	TW(chrom-nisch)	AW	Aerob	Anaerob
	<b>Anionische Tenside</b>									
1	Lineare Alkylbenzolsulfonate (LAS) 11,5-11,8	4,1	1 000	0,0041	0,69	10	0,069	0,05	L	N
2	C 10-13 lineare Alkylbenzolsulfonate, Triethanolamin-Salz	4,2	1 000	0,0042	3,4	100	0,034	0,05	L	O
3	C 14/17 Alkansulfonate	6,7	5 000	0,00134	0,44	10	0,044	0,05	L	N
4	C 8/10 Alkylsulfate	132	5 000	0,0264			0,0264	0,05	L	J
5	C 12/14 Alkylsulfate (AS)	2,8	1 000	0,0028	2	100	0,02	0,05	L	J
6	C 12/18 Alkylsulfate (AS) (#)			0,0149			0,027	0,05	L	J
7	C 16/18 Fettalkoholsulfate (FAS)	27	1 000	0,027	1,7	50	0,034	0,05	L	J
8	C 12/15 A 1-3 EO Sulfate	4,6	1 000	0,0046	0,1	10	0,01	0,05	L	J
9	C 16/18 A 3-4 EO Sulfate	0,57	10 000	0,000057			0,000057	0,05	L	J
10	Dialkylsulfosuccinate	15,7	1 000	0,0157			0,0157	0,5	I	N
11	C 12/14 Sulfofettsäuremethylester	9	10 000	0,0009	0,23	50	0,0046	0,05	L	N
12	C 16/18 Sulfofettsäuremethylester	0,51	5 000	0,000102	0,2	50	0,004	0,05	L	N

DID-Nr.	Bezeichnung des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität		Chronische Toxizität		Abbaubarkeit					
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW(chromisch) (*)	TW(chromisch)	AW	Aerob	Anaerob	
13	C 14/16 alpha-Olefin sulfonate	3,3	10 000	0,00033				0,00033	0,05	L	N
14	C 14/18 alpha-Olefin sulfonate	0,5	5 000	0,0001				0,0001	0,05	L	N
15	Seifen mit C > 12-22	22	1 000	0,022	10	100		0,1	0,05	L	J
16	Lauroylsarcosinat	56	10 000	0,0056				0,0056	0,05	L	J
17	C 9-11 2-10 EO carboxymethyliert, Natriumsalz oder freie Säure	100	10 000	0,01				0,05	0,01	L	O
18	C 12-18 2-10 EO carboxymethyliert, Natriumsalz oder freie Säure	8,8	1 000	0,0088	5	100		0,05	0,05	L	O
19	C 12/18 Alkylphosphatester	38	1 000	0,038				0,038	0,05	L	N
	<b>Nicht ionische Tenside</b>										
20	C 8 A 1-5 EO	7,8	1 000	0,0078				0,0078	0,05	L	J
21	C 9/11 A, > 3-6 EO überwiegend linear	5,6	1 000	0,0056				0,0056	0,05	L	J
22	C 9/11 A, > 6-10 EO überwiegend linear	5	1 000	0,005				0,005	0,05	L	J
23	C 9/11 A, 5-11 EO verzweigt	1	1 000	0,001				0,001	0,05	L	O
24	C 10 A, 5-11 EO verzweigt	1	1 000	0,001				0,001	0,05	L	J
25	C 12/15 A, 2-6 EO überwiegend linear	0,43	1 000	0,00043	0,18	50		0,0036	0,05	L	J
26	C 12/14 5-8 EO t-BuO (endgruppenverschlossen)	0,23	1 000	0,00023	0,18	100		0,0018	0,05	L	O
27	C 12/15 A, 3-12 EO verzweigt	1	1 000	0,001	3,2	100		0,032	0,05	L	O
28	C 12/15 (durchschnittlich C < 14) A, > 6-9 EO	0,63	1 000	0,00063	0,24	10		0,024	0,05	L	J
29	C 12/15 (durchschnittlich C > 14) A, > 6-9 EO	0,4	1 000	0,0004	0,17	10		0,017	0,05	L	J
30	C 12/15 A, > 9-12 EO	1,1	1 000	0,0011				0,017	0,05	L	J
31	C 12/15 A, > 12-20 EO	0,7	1 000	0,0007				0,0007	0,05	L	O
32	C 12/15 A, > 12-30 EO	13	1 000	0,013	10	100		0,1	0,05	L	O

DID-Nr.	Bezeichnung des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität		Chronische Toxizität		Abbaubarkeit					
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW(chrom-nisch) (*)	TW(chrom-nisch)	AW	Aerob	Anaerob	
33	C 12/15 A, > 30 EO	130	1 000	0,13				0,13	0,5	I	O
34	C 12/18 A, 0-3 EO	0,3	1 000	0,0003				0,0003	0,05	L	J
35	C 12/18 A, 5-10 EO	1	1 000	0,001	0,35	100		0,0035	0,05	L	O
36	C 12/18 A, > 10-20 EO	1	1 000	0,001				0,0035	0,05	L	O
37	C 16/18 A, 2-8 EO	3,2	1 000	0,0032	0,4	100		0,004	0,05	L	J
38	C 16/18 A, > 9-18 EO	0,72	1 000	0,00072	0,32	10		0,032	0,05	L	J
39	C 16/18 A, 20-30 EO	4,1	1 000	0,0041				0,0041	0,05	L	J
40	C 16/18 A, > 30 EO	30	1 000	0,03				0,03	0,5	I	J
41	C 12-15 A, 2-6 EO 2-6 PO	0,78	1 000	0,00078	0,36	100		0,0036	0,05	L	O
42	C 10-16 A, 0-3 PO 6-7 EO	3,2	5 000	0,00064	1	100		0,01	0,05	L	O
43	Kokoglyceride (1-5 EO)	16	1 000	0,016	6,3	100		0,063	0,05	L	J
44	Kokoglyceride (6-17 EO)	100	1 000	0,1				0,1	0,05	L	J
45	C 12/14 Glucoseamid	13	1 000	0,013	4,3	50		0,086	0,05	L	J
46	C 16/18 Glucoseamid	1	1 000	0,001	0,33	50		0,0066	0,05	L	J
47	C 8/10 Alkylpolyglycoside	28	1 000	0,028	5,7	100		0,057	0,05	L	J
48	C 8/12 Alkylpolyglycoside, verzweigt	480	1 000	0,48	100	100		1	0,05	L	N
49	C 8/16 oder C12/14 Alkylpolyglycoside	5,3	1 000	0,0053	1	10		0,1	0,05	L	J
50	Kokosfetsäuremonoethanolamid	9,5	1 000	0,0095	1	100		0,01	0,05	L	J
51	Kokosfetsäuremonoethanolamid 4-5 EO	17	10 000	0,0017				0,0017	0,05	L	J

DID-Nr.	Bezeichnung des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität		TW(akut)	Chronische Toxizität		TW(chromisch)	Abbaubarkeit		
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SW(akut)		NOEC (*)	SW(chromisch) (*)		AW	Aerob	Anaerob
52	Kokosfettsäurediethanolamid	2	1 000	0,002	0,3	100	0,003	0,05	L	O
53	Rapsöl-Amine (N-Hydroxyethylthoxylat)	7	5 000	0,0014			0,0014	0,05	L	J
	<b>Amphotere Tenside</b>									
60	C 12/15 Alkyldimethylbetain	1,7	1 000	0,0017	0,1	100	0,001	0,05	L	O
61	C 12/18 Cocamidopropylbetain	1,8	1 000	0,0018	0,09	100	0,0009	0,05	L	J
62	C12/18 Alkylamine	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	L	J
	<b>Kationische Tenside</b>									
70	Alkyltrimethylammonium-Salze	0,1	1 000	0,0001	0,046	100	0,00046	0,5	I	O
71	Ammoniumsalze der Alkylester	2,9	1 000	0,0029	1	10	0,1	0,05	L	J
	<b>Konservierungsstoffe</b>									
80	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,5	I	N
81	Benzylalkohol	360	1 000	0,36			0,36	0,05	L	J
82	5-Brom-5-nitro-1,3-dioxan	0,4	5 000	0,00008			0,00008	1	S	O
83	2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	0,78	1 000	0,00078	0,2	100	0,002	0,5	I	O
84	Chloracetamid	55,6	10 000	0,00556			0,00556	1	O	O
85	Diazolidinylharnstoff	35	5 000	0,007			0,007	1	S	O
86	Formaldehyd	2	1 000	0,002			0,002	0,05	L	O
87	Glutaraldehyd	0,31	1 000	0,00031			0,00031	0,05	L	O
88	Guanidin, Cyclohexan, Homopolymere	0,18	1 000	0,00018	0,024	100	0,00024	1	S	O
89	CMI + MIT im Verhältnis 3:1 (§)	0,0067	1 000	0,000067	0,0057	50	0,000114	0,5	I	O
90	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (MIT)	0,06	1 000	0,00006			0,00006	0,5	I	O

DID-Nr.	Bezeichnung des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität		Chronische Toxizität		TW(chrom-nisch)	Abbaubarkeit		
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)		SW(chrom-nisch) (*)	AW	Aerob
91	Methyl-dibromo-Glutaronitril	0,15	1 000	0,00015		0,00015	0,05	L	O
92	Epsilon-Phthalimidperoxyhexansäure	0,59	5 000	0,000118		0,000118	1	S	O
93	Methyl-, Ethyl- und Propylparaben	15,4	5 000	0,00308		0,00308	0,05	L	N
94	o-Phenylphenol	0,92	1 000	0,00092		0,00092	0,05	L	O
95	Natriumbenzoat	128	1 000	0,128		0,128	0,05	L	J
96	Natrium-Hydroxymethylglycinat	36,5	5 000	0,0073		0,0073	1	O	O
97	Natriumnitrit	87	10 000	0,0087		0,0087	1	NA	NA
98	Triclosan	0,0014	1 000	0,0000014		0,0000014	0,5	I	O
	<b>Sonstige Inhaltsstoffe</b>								
110	Silikon	250	1 000	0,25		0,25	1	S	N
111	Paraffin	1 000	10 000	0,1		0,1	1	S	O
112	Glycerin	4 400	5 000	0,88		0,88	0,05	L	J
113	Phosphate (als Natriumtripolyphosphat)	1 000	1 000	1		1	0,15	NA	NA
114	Zeolith (unlöslich, anorganisch)	1 000	1 000	1	175	3,5	1	NA	NA
115	Citrate und Zitronensäure	825	1 000	0,825	80	1,6	0,05	L	J
116	Polycarboxylate	200	1 000	0,2	106	10,6	1	S	N
117	Nitrilotriessigsäure (NTA)	494	1 000	0,494	64	1,28	0,5	I	O
118	EDTA	121	1 000	0,121	22	0,44	0,5	I	N
119	Phosphonate	650	1 000	0,65	25	0,5	1	S	N
120	EDDS	320	1 000	0,32	32	0,64	0,05	L	N
121	Tonerde (unlöslich, anorganisch)	1 000	1 000	1		1	1	NA	NA
122	Carbonate	250	1 000	0,25		0,25	0,15	NA	NA

DID-Nr.	Bezeichnung des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität		Chronische Toxizität		Abbaubarkeit				
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW(chromisch) (*)	TW(chromisch)	AW	Aerob	Anaerob
123	Fettsäuren mit C ≥ 14	3,7	5 000	0,00074			0,00074	0,05	L	J
124	Silicate	250	1 000	0,25			0,25	1	NA	NA
125	Polyasparaginsäure, Natriumsalz	410	1 000	0,41			0,41	0,05	L	N
126	Perborate (als Bor)	14	1 000	0,014			0,014	1	NA	NA
127	Percarbonate (s. Carbonate)	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NA	NA
128	Tetraacetylenhendiämin (TAED)	250	1 000	0,25	500	100	5	0,05	L	O
129	C1-C4-Alkohole	1 000	1 000	1			1	0,05	L	J
130	Mono-, Di- und Triethanolamin	90	1 000	0,09	0,78	100	0,0078	0,05	L	J
131	Polyvinylpyrrolidon (PVP)	1 000	1 000	1			1	0,5	I	N
132	Carboxymethylcellulose (CMC)	250	5 000	0,05			0,05	0,5	I	N
133	Natrium- und Magnesiumsulfat	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NA	NA
134	Calcium- und Natriumchlorid	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NA	NA
135	Harnstoff	1 000	5 000	0,2			0,2	1	NA	NA
136	Siliziumdioxid (Quarz, unlöslich, anorganisch)	1 000	1 000	1			1	1	NA	NA
137	Polyethylenglycol, MG> 4000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	S	N
138	Polyethylenglycol, MG< 4000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	S	O
139	Cumol-, Xylol- und Toluolsulfonate	66	10 000	0,0066			0,0066	0,5	I	N
140	Na-/Mg-/K-Hydroxide	30	1 000	0,03			0,03	0,05	NA	NA
141	Enzyme/Proteine	25	5 000	0,005			0,005	0,05	L	J
142	Duftstoffe, sofern nicht anders angegeben (**)	2	1 000	0,002			0,002	0,5	I	N
143	Farbstoffe, sofern nicht anders angegeben (**)	10	1 000	0,01			0,01	1	S	N
144	Stärke	100	1 000	0,1			0,1	0,05	L	J

DID-Nr.	Bezeichnung des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität		Chronische Toxizität		Abbaubarkeit					
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW(chrom-nisch) (*)	TW(chrom-nisch)	AW	Aerob	Anaerob	
145	Anionische Polyester	655	1 000	0,655				0,655	1	S	N
146	PVNO/PVP-I	530	1 000	0,53				0,53	1	S	N
147	Zink-Phthalocyanin-Sulfonat	0,2	1 000	0,0002	0,16	100		0,0016	1	S	N
148	Iminodisuccinat	81	1 000	0,081	17	100		0,17	0,05	L	N
149	Optischer Aufheller FWA 1	11	1 000	0,011	10	100		0,1	1	S	N
150	Optischer Aufheller FWA 5	10	1 000	0,01	1	10		0,1	1	S	N
151	1-Decanol	2,3	5 000	0,00046				0,00046	0,05	L	O
152	Methylaurat	1 360	10 000	0,136				0,136	0,05	L	O
153	Ameisensäure (Calciumsalz)	100	1 000	0,1				0,1	0,05	L	J
154	Adipinsäure	31	1 000	0,031				0,031	0,05	L	O
155	Maleinsäure	106	1 000	0,106				0,106	0,05	L	J
156	Äpfelsäure	106	1 000	0,106				0,106	0,05	L	O
157	Weinsäure	200	10 000	0,02				0,02	0,05	L	O
158	Phosphorsäure	138	1 000	0,138				0,138	0,15	NA	NA
159	Oxalsäure	128	5 000	0,0256				0,0256	0,05	L	O
160	Essigsäure	30	1 000	0,03				0,03	0,05	L	J
161	Milchsäure	130	1 000	0,13				0,13	0,05	L	J
162	Sulfamidssäure	75	1 000	0,075				0,075	1	NA	NA
163	Salicylsäure	46	1 000	0,046				0,046	0,15	L	O
164	Glykolsäure	141	5 000	0,0282				0,0282	0,05	L	O
165	Glutarsäure	208	5 000	0,0416				0,0416	0,05	L	O
166	Malonsäure	95	5 000	0,019				0,019	0,05	L	O
167	Ethylenglykol	6500	1 000	6,5				6,5	0,05	L	J

DID-Nr.	Bezeichnung des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität		TW(akut)	Chronische Toxizität		TW(chromisch)	Abbaubarkeit		
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SW(akut)		NOEC (*)	SW(chromisch) (*)		AW	Aerob	Anaerob
168	Ethylenglykolmonobutylether	747	5 000	0,1494		0,1494	0,1494	0,05	L	O
169	Diethylenglykol	4 400	10 000	0,44		0,44	0,44	0,15	I	J
170	Diethylenglykolmonomethylether	500	1 000	0,5		0,5	0,5	0,5	I	O
171	Diethylenglykolmonoethylether	3 940	5 000	0,788		0,788	0,788	0,05	L	O
172	Diethylenglykolmonobutylether	1 254	1 000	1,254		1,254	1,254	0,05	L	O
173	Diethylenglykoldimethylether	2 000	10 000	0,2		0,2	0,2	0,5	I	O
174	Propylenglykol	32 000	1 000	32		32	32	0,15	L	J
175	Propylenglykolmonomethylether	12 700	5 000	2,54		2,54	2,54	0,05	L	O
176	Butoxypropanol	748	5 000	0,1496		0,1496	0,1496	0,05	L	O
177	Dipropylenglykol	1 625	10 000	0,1625		0,1625	0,1625	0,05	L	O
178	Dipropylenglykolmonomethylether	1 919	5 000	0,3838		0,3838	0,3838	0,05	L	O
179	Dipropylenglykolmonobutylether	841	5 000	0,1682		0,1682	0,1682	0,05	L	O
180	Dipropylenglykoldimethylether	1 000	5 000	0,2		0,2	0,2	0,5	I	O
181	Triethylenglykol	4 400	1 000	4,4		4,4	4,4	0,5	I	O
182	Tallöl	1,8	1 000	0,0018		0,0018	0,0018	0,5	I	O
183	Ethylenssistearamid	140	5 000	0,028		0,028	0,028	0,5	I	O
184	Natriumgluconat	10 000	10 000	1		1	1	0,05	L	O
185	Ethylendistearat	100	5 000	0,02		0,02	0,02	0,5	I	O
186	Hydroxyethylcellulose	209	5 000	0,0418		0,0418	0,0418	1	S	O
187	Hydroxypropylmethylcellulose	188	5 000	0,0376		0,0376	0,0376	1	S	O
188	1-Methyl-2-pyrrolidon	500	1 000	0,5		0,5	0,5	0,05	L	O
189	Xanthangummi	490	1 000	0,49		0,49	0,49	0,05	L	O
190	Trimethylpentandiol-1,3-Monoisobutyrat	18	1 000	0,018	3,3	100	0,033	0,05	L	O
191	Benzotriazol	29	1 000	0,029		0,029	0,029	1	S	O

DID-Nr.	Bezeichnung des Inhaltsstoffs	Akute Toxizität		Chronische Toxizität		Abbaubarkeit				
		LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub>	SW(akut)	TW(akut)	NOEC (*)	SW(chrom-nisch) (*)	TW(chrom-nisch)	AW	Aerob	Anaerob
192	Piperidino[propantricarbonsäure	100	1 000	0,1	120	100	1,2	0,5	I	O
193	Diethylamino-propyl-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	1	S	O
194	Methylbenzamido-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	0,5	I	O
195	Pentaerythritetrakisphenylpropionat	38	1 000	0,038			0,038	1	S	O
196	Blockpolymere	100	5 000	0,02			0,02	1	S	N
197	Denatoniumbenzoat	13	5 000	0,0026			0,0026	1	O	O
198	Succinate	374	10 000	0,0374			0,0374	0,05	L	O
199	Polyasparaginsäure	528	1 000	0,528			0,528	0,05	L	N

Unlöslicher anorganischer Stoff: anorganischer Inhaltsstoff, der in Wasser nur schwer oder gar nicht löslich ist.

(\*) Liegen keine verlässlichen Daten über die chronische Toxizität vor, bleiben diese Spalten leer. TW(chromisch) wird dann mit TW(akut) gleichgesetzt.

(\*\*) Im Allgemeinen müssen die Hersteller bei der Beantragung einer Genehmigung die Angaben aus der Liste verwenden. Ausnahmen bilden Duft- und Farbstoffe. Legt der Hersteller bei der Beantragung einer Genehmigung die Toxizitätsdaten vor, sind diese zur Berechnung des TW und zur Bestimmung der Abbaubarkeit zu verwenden. Andernfalls ist auf die Werte aus der Liste zurückzugreifen.

(#) Wegen fehlender Daten über die Toxizität wurde TW als arithmetisches Mittel der Werte für Alkyl(C<sub>12</sub>-C<sub>14</sub>)-sulfat und Alkyl(C<sub>16</sub>-C<sub>18</sub>)-sulfat berechnet.

(§) 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on und 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on im Verhältnis 3: 1.

#### Verwendete Abkürzungen:

- SW<sub>(akut)</sub> = Sicherheitswert für akute Toxizität  
 TW<sub>(akut)</sub> = Toxizitätswert auf der Grundlage der akuten Toxizität bei Wasserorganismen  
 SW<sub>(chronisch)</sub> = Sicherheitswert für chronische Toxizität  
 TW<sub>(chronisch)</sub> = Toxizitätswert auf der Grundlage der chronischen Toxizität bei Wasserorganismen  
 AW = Abbauwert

#### Aerober Abbau:

- L = Biologisch leicht abbaubar gemäß OECD-Leitlinien  
 I = Biologisch inhärent abbaubar gemäß OECD-Leitlinien  
 S = Schwer abbaubar: Die Prüfung des Inhaltsstoffes ergab keine inhärente biologische Abbaubarkeit.  
 O = Der Inhaltsstoff wurde nicht geprüft.  
 NA = Nicht zutreffend

#### Anaerober Abbau:

- J = Unter anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar  
 N = Unter anaeroben Bedingungen nicht biologisch abbaubar  
 O = Der Inhaltsstoff wurde nicht geprüft.  
 NA = Nicht zutreffend

**Teil B. Kritisches Verdünnungsvolumen**

Das kritische Verdünnungsvolumen wird nach folgender Gleichung berechnet:

$$KVV = 1000 * \sum \text{Dosierung}(i) * \text{AW}(i) / \text{TW}(i)$$

Dosierung(i) = Dosierung des Inhaltsstoffes i, ausgedrückt in g/Anwendung oder vereinzelt in g/100 g des Produkts.

AW(i) = Abbauwert des Inhaltsstoffes i.

TW(i) = Toxizitätswert des Inhaltsstoffes i.

**VERFAHREN ZUR FESTLEGUNG DER WERTE BEI NICHT IN DER DID-LISTE ENTHALTENEN INHALTSSTOFFEN**

Im Allgemeinen sind die angegebenen Werte für alle in der DID-Liste aufgeführten Inhaltsstoffe zu verwenden. Davon ausgenommen sind Duft- und Farbstoffe, bei denen zusätzliche Prüfergebnisse akzeptiert werden (s. Fußnote in Teil A).

Bei nicht in der DID-Liste aufgeführten Inhaltsstoffen ist wie nachstehend festgelegt zu verfahren.

*Aquatische Toxizität*

Für die Zwecke des EG-Umweltzeichens wird das KVV auf der Grundlage der chronischen Toxizität und der chronischen Sicherheitswerte berechnet. Liegen für die chronische Toxizität keine Prüfergebnisse vor, sind die Werte für die akute Toxizität und Sicherheit zu verwenden.

*Wert für die chronische Toxizität ( $TW_{\text{chronisch}}$ )*

- Zu berechnen ist der Mittelwert für jede trophische Ebene (Fische, Schalentiere und Algen) unter Verwendung validierter Prüfergebnisse für chronische Toxizität. Liegen für eine Art innerhalb einer trophischen Ebene mehrere Prüfergebnisse vor, ist zunächst für diese Art ein Durchschnittswert zu ermitteln, der dann für die Berechnung des Mittelwerts für die trophische Ebene heranzuziehen ist.
- Der Wert für die chronische Toxizität ( $TW_{\text{chronisch}}$ ) entspricht dem niedrigsten für die trophischen Ebenen berechneten Mittelwert.
- Der  $TW_{\text{chronisch}}$  ist zur Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens zu verwenden.

*Wert für die akute Toxizität ( $TW_{\text{akut}}$ )*

- Zu berechnen ist der Mittelwert für jede trophische Ebene (Fische, Schalentiere und Algen) unter Verwendung validierter Prüfergebnisse für akute Toxizität. Liegen für eine Art innerhalb einer trophischen Ebene mehrere Prüfergebnisse vor, ist zunächst für diese Art ein Durchschnittswert zu ermitteln, der dann für die Berechnung des Mittelwerts für die trophische Ebene heranzuziehen ist.
- Der Wert für die akute Toxizität ( $TW_{\text{akut}}$ ) entspricht dem niedrigsten für die trophischen Ebenen berechneten Mittelwert.
- Der  $TW_{\text{akut}}$  ist zur Berechnung des kritischen Verdünnungsvolumens zu verwenden.

*Sicherheitswert:*

Ausschlaggebend für den Sicherheitswert (SW) sind die Anzahl der geprüften trophischen Ebenen und das Vorliegen von Prüfergebnissen für die chronische Toxizität. Der SW wird wie folgt bestimmt:

Daten	Sicherheits-wert (SW)	Toxizitätswert (TW)
1 Kurzzeit-LC50 bzw. -EC50	10 000	Toxizität/10 000
2 Kurzzeit-LC50 bzw. -EC50 von Arten zweier verschiedener trophischer Ebenen (Fische und/oder Schalentiere und/oder Algen)	5 000	Toxizität/5 000
Mindestens 1 Kurzzeit-LC50 bzw. -EC50 jeder der drei trophischen Ebenen des Grundbestands <sup>1</sup>	1 000	Toxizität/1 000
Langzeit-NOEC (Fische oder Schalentiere)	100	Toxizität/100
Langzeit-NOEC von Arten zweier verschiedener trophischer Ebenen (Fische und/oder Schalentiere und/oder Algen)	50	Toxizität/50
Langzeit-NOEC von mindestens drei Arten (in der Regel Fische, Schalentiere und Algen) dreier verschiedener trophischer Ebenen	10	Toxizität/10

Den Grundbestand bei der Prüfung von Inhaltsstoffen auf ihre Toxizität für Wasserorganismen bilden Akuttests bei Fischen, Wasserflöhen und Algen.

*Abbauwerte*

Für die Abbauwerte gelten folgende Festlegungen:

Tabelle 1

**Abbauwert (AW)**

	AW
Biologisch leicht abbaubar (*)	0,05
Biologisch leicht abbaubar (**)	0,15
Biologisch inhärent abbaubar	0,5
Schwer abbaubar	1

(\*) Alle Tenside oder sonstigen das Prüfkriterium der Endabbaubarkeit erfüllenden Inhaltsstoffe auf der Basis homologer Reihen sind dieser Klasse zuzuordnen, unabhängig davon, ob sie dem Grundsatz des 10-Tage-Fensters genügen.

(\*\*) Der Grundsatz des 10-Tage-Fensters wird nicht erfüllt.

Bei anorganischen Inhaltsstoffen wird der AW entsprechend dem festgestellten Abbaugrad bestimmt. Bei Abbau des Inhaltsstoffes binnen 5 Tagen: AW = 0,05; binnen 15 Tagen: AW = 0,15 oder binnen 50 Tagen: AW = 0,5.

*Anaerobe Bioabbaubarkeit*

Inhaltsstoffe sind einer der folgenden Verbindungskategorien zuzuordnen:

Kategorie	Kennzeichen
Anaerob nicht biologisch abbaubar, d. h., bei der Prüfung konnte keine biologische Abbaubarkeit festgestellt werden	N
Anaerob biologisch abbaubar, d. h., die Prüfung ergab biologische Abbaubarkeit oder eine Prüfung fand nicht statt, doch erfolgte der Nachweis durch Analogieschluss usw.	J
Nicht auf anaerobe biologische Abbaubarkeit geprüft	0

*Aerobe Bioabbaubarkeit*

Inhaltsstoffe sind einer der folgenden Verbindungskategorien zuzuordnen:

Kategorie	Kennzeichen
Biologisch inhärent abbaubar, jedoch nicht biologisch leicht abbaubar	L
Biologisch leicht abbaubar	I
Schwer abbaubar	S
Nicht auf aerobe biologische Abbaubarkeit geprüft	0

*Unlösliche anorganische Inhaltsstoffe*

Ist ein anorganischer Inhaltsstoff nur sehr schwer oder gar nicht in Wasser löslich, muss in den eingereichten Unterlagen darauf hingewiesen werden.

—

*Anlage II***NACHWEIS DER BIOLOGISCHEN ABBAUBARKEIT UNTER ANAEROBEN BEDINGUNGEN**

Um für Inhaltsstoffe, die nicht in der DID-Liste aufgeführt sind, den geforderten Nachweis der anaeroben Bioabbaubarkeit zu führen, kann wie folgt vorgegangen werden:

*Zulässige Extrapolation:* Die für einen Rohstoff erzielten Prüfergebnisse werden genutzt, um durch Extrapolation auf die anaerobe Endabbaubarkeit strukturell ähnlicher Tenside zu schließen. Wurde die anaerobe Bioabbaubarkeit eines Tensids (oder einer homologen Reihe) in Einklang mit der DID-Liste (Anlage I) bestätigt, kann davon ausgegangen werden, dass ein ähnliches Tensid ebenfalls anaerob biologisch abbaubar ist (C12-15 A 1-3 EO-Sulfate [DID Nr. 8] sind z. B. anaerob biologisch abbaubar, so dass eine ähnliche anaerobe Bioabbaubarkeit auch für C12-15 A 6 EO-Sulfate angenommen werden kann). Wurde die anaerobe Bioabbaubarkeit eines Tensids durch ein geeignetes Prüfverfahren bestätigt, kann angenommen werden, dass ein ähnliches Tensid ebenfalls anaerob biologisch abbaubar ist (so können Angaben aus der Fachliteratur, die die anaerobe Bioabbaubarkeit von zur Gruppe der Ammoniumsalze der Alkylester gehörenden Tensiden bestätigen, als Nachweis für eine ähnliche anaerobe Bioabbaubarkeit anderer quartärer Ammoniumsalze mit Esterbindungen in der (den) Alkylkette(n) dienen).

*Screeningtest auf anaerobe Bioabbaubarkeit:* Ist eine neue Prüfung erforderlich, wird ein Screeningtest nach OECD-Test 311, ISO-Norm 11734, ECETOC-Test Nr. 28 (Juni 1988) oder einem gleichwertigen Verfahren durchgeführt.

*Prüfung auf Abbaubarkeit bei niedriger Dosierung:* Ist eine neue Prüfung erforderlich und treten beim Screeningtest Probleme auf (z. B. Schwierigkeiten wegen der Toxizität des zu prüfenden Stoffes), wird die Prüfung mit einer niedrigen Tensiddosis wiederholt und der Abbau mithilfe der C14-Methode oder durch chemische Analysen überwacht. Prüfungen bei niedriger Dosierung können nach OECD-Test 308 (24. April 2002) oder einem gleichwertigen Verfahren erfolgen, sofern anaerobe Bedingungen strengstens eingehalten werden. Mit der Prüfung und Auswertung der Ergebnisse ist ein unabhängiger Experte zu beauftragen.

---

*Anlage III***RAHMENBESTIMMUNGEN FÜR WIRKSAMKEITSPRÜFUNGEN**

Wirksamkeitsprüfungen können als Laboruntersuchung oder Verbrauchertest erfolgen. Die Bedingungen für die beiden Prüfverfahren werden in den nachfolgenden Abschnitten erläutert.

**1. Laboruntersuchungen**

Durch eine Laboruntersuchung soll bestätigt werden, dass die Reinigungswirkung des zu prüfenden Produkts mindestens der eines handelsüblichen Vergleichsprodukts entspricht und besser ist als bei reinem Wasser, ohne die zu reinigende Oberfläche zu beschädigen.

*Allgemeine Rahmenbestimmungen*

- Das zu prüfende und das Vergleichsprodukt müssen derselben Produktgruppe angehören.
- Als Vergleichsprodukt kann ein marktführendes oder ein No-Name-Produkt verwendet werden.
- Wird hierfür ein marktführendes Produkt eingesetzt, muss dieses zu den drei oder vier meistverkauften Produkten in jener Region gehören, in der das Produkt mit dem Umweltzeichen vermarktet werden soll. Außerdem muss das marktführende Vergleichsprodukt von der zuständigen Stelle zugelassen worden sein, und sein Handelsname muss bekannt sein.
- Bei einem No-Name-Vergleichsprodukt muss dessen Zusammensetzung für die am Markt eingeführten Produkte repräsentativ sein. Zudem muss das No-Name-Vergleichsprodukt von der zuständigen Stelle zugelassen worden sein, und seine genaue Zusammensetzung ist unentgeltlich offen zu legen.
- Die verwendeten Dosierungen haben den Empfehlungen für einen normalen Verschmutzungsgrad bzw. den üblichen Gebrauch zu entsprechen. Wird für das Vergleichsprodukt keine Dosierung empfohlen, ist für das zu prüfende wie für das Vergleichsprodukt dieselbe Dosierung zu verwenden.
- Ist für die Dosierung eine Spanne angegeben, muss die Prüfung mit der niedrigsten empfohlenen Dosis erfolgen.
- Die Schmutzmischung muss dem Verwendungszweck des Produkts entsprechen, homogen sein und sich aus genau bekannten Stoffen zusammensetzen, falls sie künstlich hergestellt wird. Eine für die gesamte Prüfung ausreichende Menge der Schmutzmischung muss aus ein und derselben Zubereitung stammen.
- Bei Allzweck- und Küchenreinigern muss nur deren Fett lösende Wirkung nachgewiesen werden. Bei Sanitär- und Fensterreinigern muss deren Kalk und Fett lösende Wirkung belegt werden.
- Das manuelle oder maschinelle Reinigungsverfahren muss die tatsächlichen Einsatzbedingungen widerspiegeln.

*Prüfanforderungen*

- Zur Beurteilung der Reinheit müssen das zu prüfende und das Vergleichsprodukt getestet und die Ergebnisse verglichen werden.
- Jedes Produkt muss mindestens 5 Paralleltests unterzogen werden (s. erforderliche Unterlagen). Außerdem hat eine Prüfung mit reinem Wasser, d. h. ohne jedes Reinigungsmittel zu erfolgen.

- Die auf Platten oder sonstige Träger aufgetragene Schmutzmischungsmenge (in Gramm auf eine Dezimalstelle genau) muss für sämtliche Platten oder Trägerteile gleich sein.
- Die beiden Produkte sind in zufälliger Reihenfolge zu prüfen.
- Durch das Prüfverfahren muss es möglich sein, die durch das jeweilige geprüfte Produkt erzielte Reinigung (Fett und Kalk lösende Wirkung) zu messen. Die Reinigungswirkung kann visuell, photometrisch (d. h. durch Reflexionsmessung), gravimetrisch oder durch andere geeignete Verfahren gemessen werden. Das Messverfahren einschließlich des etwaigen Bewertungssystems ist im Voraus festzulegen.
- Die Prüfung der Fett und Kalk lösenden Wirkung kann gleichzeitig oder getrennt vorgenommen werden.

#### *Erforderliche Unterlagen*

Der zuständigen Stelle ist ein detaillierter Prüfbericht vorzulegen, der folgende Angaben enthalten muss:

- für das zu prüfende und das Vergleichsprodukt gewählte Dosierungen;
- gemeinsame Anwendungsmöglichkeiten des zu prüfenden und des Vergleichsprodukts;
- Begründung der Wahl des Vergleichsprodukts hinsichtlich seiner Marktposition und seiner Funktion;
- bei der Prüfung verwendete Oberflächenart(en), deren Relevanz sowie die Frage, inwieweit die Produkte diese Oberflächen schonend reinigen;
- Erläuterung der bei der Prüfung verwendeten Schmutzmischung einschließlich der Begründung, inwiefern sie für die Prüfung der Gebrauchstauglichkeit geeignet ist;
- Erläuterung der für das Verschmutzen, das Reinigen und das Messen der Reinigungswirkung angewandten Verfahren;
- Verfahren zur Berechnung und zum statistischen Vergleich,
- sämtliche für die Prüfung und die Berechnungen verwendeten Rohdaten;
- damit die Anforderungen an die Wirksamkeit des zu prüfenden Produkts als erfüllt gelten, müssen die Ergebnisse in sämtlichen Prüfgängen positiv sein. Ist das Ergebnis nicht zu 100 % positiv, müssen 5 weitere Paralleltests durchgeführt werden. Von diesen 10 Paralleltests müssen 80 % positiv ausfallen.

Alternativ dazu kann der Antragsteller statistische Verfahren verwenden und mit einseitigem 95 %-Konfidenzintervall nachweisen, dass das zu prüfende Produkt in wenigstens 80 % der Prüfgänge mindestens genauso gut ist wie das Vergleichsprodukt, wenn mehr als 10 Paralleltests durchgeführt werden;

- Verfahren zum Nachweis, dass die Reinigungswirkung des geprüften Produkts besser ist als die von reinem Wasser.

#### *Anmerkung zu den Prüfungen*

Der vom CTTN/IREN entwickelte Test „Reinigung gefliester Böden und Beseitigung von Schmierfett auf Küchenoberflächen“ erfüllt die Anforderungen bei Allzweckreinigern, sofern die Anzahl der Prüfungen erhöht, die gleiche Schmutzmischungsmenge bei allen Teilprüfungen verwendet und eine Beurteilung der Oberflächenschonung einbezogen wird. Das Verfahren des dänischen Verbraucherverbands genügt den Anforderungen bei Allzweckreinigern, wenn die Anzahl der Prüfungen für jedes Produkt erhöht wird (Prüfung von Allzweckreinigern, 2004; dänischer Titel: „Sådan er universalrengøringsmidlerne testet“; ([www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/universalrengoerings/saadan-er-de-testet/](http://www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/universalrengoerings/saadan-er-de-testet/))).

Die Prüfung gemäß der „Empfehlung zur Qualitätsbewertung für Badezimmerreiniger“ des IKW (SÖFW-Journal, 129. Jahrgang 3-2003) erfüllt die Anforderungen bei Badreinigern. Die Prüfung gemäß der „Empfehlung zur Qualitätsbewertung für saure WC-Reiniger“ des IKW (SÖFW-Journal, 126. Jahrgang 11-2000) entspricht den Anforderungen bei Sanitärreinigern. Das Verfahren des dänischen Verbraucherverbands genügt den Anforderungen bei Sanitärreinigern (Prüfung von Sanitärreinigern, 2004; dänischer Titel: „Sådan er toiletrengemidlerne testet“; [www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/toiletrengemidler/saadan-er-de-testet/](http://www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/toiletrengemidler/saadan-er-de-testet/)).

Die Chelab-Prüfung von „Reinigungsmitteln für harte Oberflächen: Reinigungswirkung“ (internes Prüfverfahren Nr. 578 von Chelab) erfüllt die Anforderungen bei Allzweckreinigern, falls eine Prüfung mit reinem Wasser (ohne Zugabe von Reinigungsmitteln) in das Verfahren einbezogen wird ([www.chelab.it](http://www.chelab.it)).

## 2. Verbrauchertests

Anhand des Verbrauchertests soll nachgewiesen werden, dass das zu prüfende Produkt mindestens genauso gut reinigt wie ein Vergleichsprodukt und dass es dabei die Oberflächen, für die es vorgesehen ist, nicht beschädigt.

### *Allgemeine Rahmenbestimmungen*

- Bei der Prüfung von Verbraucherprodukten müssen Antworten von mindestens 20 Personen eingehen, die in dem Verkaufsgebiet nach dem Zufallsprinzip ausgewählt werden und normalerweise das Vergleichsprodukt benutzen.
- Bei der Prüfung von gewerblich genutzten Produkten müssen Antworten von mindestens 5 gewerblichen Anwendern eingehen, die in dem Verkaufsgebiet nach dem Zufallsprinzip ausgewählt werden und normalerweise das Vergleichsprodukt benutzen.
- Das zu prüfende und das Vergleichsprodukt müssen derselben Produktgruppe angehören. Vergleichsprodukte müssen die von den Testpersonen üblicherweise verwendeten Produkte sein.
- Die gewählten Dosierungen müssen den Empfehlungen des Herstellers entsprechen.
- Die Prüfung hat mit Oberflächenarten zu erfolgen, die gemäß den Empfehlungen auf dem Etikett dafür in Frage kommen.
- Während des Prüfzeitraums muss es möglich sein, das zu prüfende Produkt mindestens fünfmal einzusetzen.

### *Prüfanforderungen*

- Die Wirksamkeit von Allzweckreinigern ist hinsichtlich der folgenden Eigenschaften zu prüfen:
  - Eignung der Produkte zur Schmutzentfernung,
  - Schonung der Oberflächen, auf denen die Produkte angewendet werden.
- Die Wirksamkeit von Sanitärreinigern ist hinsichtlich der folgenden Eigenschaften zu prüfen:
  - Eignung zur Entfernung von Fettschmutz,
  - Eignung zur Entfernung von Kalkablagerungen (entfällt bei Küchenreinigern),
  - Schonung der Oberflächen, auf denen die Produkte angewendet werden.
- Die Testpersonen müssen die folgende (oder eine gleichwertige) Frage beantworten: „Für wie wirksam halten Sie das geprüfte Produkt im Vergleich zu dem, das Sie normalerweise benutzen?“ Mindestens drei Antwortoptionen müssen möglich sein, z. B. „schlechter“, „genauso gut“ und „besser“.
- Wenigstens 80 % der Testpersonen müssen das Produkt „genauso gut“ wie das Vergleichsprodukt oder als „besser“ bewerten.

*Erforderliche Unterlagen*

Der zuständigen Stelle ist ein detaillierter Prüfbericht vorzulegen, der folgende Angaben bzw. Unterlagen enthalten muss:

- Auswahl der Testpersonen,
  - von den Testpersonen gemachte Angaben sowie eine zusammenfassende Darstellung darüber, wie die Prüfung durchgeführt wurde,
  - Oberflächenart(en), auf der/denen das Produkt getestet wurde,
  - für jede Testperson sind die nachstehenden Informationen beispielsweise in Form von Antworten auf einem Fragebogen zu erfassen:
    - von der Testperson angewandte Dosierung,
    - Name des Vergleichsprodukts,
    - eine Bestätigung, dass das Produkt mindestens fünfmal getestet wurde,
    - Ergebnis des Vergleichs zwischen dem zu prüfenden und dem Vergleichsprodukt,
  - Berechnungen und Unterlagen zum Nachweis, dass wenigstens 80 % der Testpersonen das Produkt genauso gut wie das Vergleichsprodukt oder als besser bewerten.
-