



**Österreichisches
Umweltzeichen**

Richtlinie UZ 58

Körperseifen, Shampoos und Hairconditioner

Version 1.0

Ausgabe vom 1. Juli 2007

Die Kriterien dieser Österreichischen Umweltzeichen-Richtlinie sind mit denen des Eco-labels der Europäischen Union (Entscheidung 2007/506/EG) weitgehend harmonisiert. Abweichungen sind durch Fußnoten im Text vermerkt.

So sind im Sinne des Vorsorgeprinzips für Umwelt und Gesundheit u. a. die Grenzwerte bezüglich des Anteils schwer abbaubarer Stoffe bzw. für das „Kritische Verdünnungsvolumen“ (Summenparameter für die toxikologische Belastung der Gewässer und Kläranlagen) sowie die Anforderungen an Duftinhaltsstoffe in der österreichischen Richtlinie UZ 58 strenger geregelt.

Durch den hohen Grad der Harmonisierung ist der Prüfaufwand für beide Kriterienkataloge gleichbleibend.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte eine der Umweltzeichen-Adressen

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung VI/5
Ing. Josef Raneburger
Stubenring 1, A-1010 Wien
Tel: +43 (0)1 515 22-1250; Fax: Dw. 7649
e-m@il: josef.raneburger@lebensministerium.at
<http://www.umweltzeichen.at>

VKI Verein für Konsumenteninformation,
Team Umweltzeichen
Dr. Susanne Stark
Linke Wienzeile 18, A-1060 Wien
Tel: +43 (0)1 588 77-208; Fax: Dw. 99 207
e-m@il: [sstark@vki.at](mailto:ss Stark@vki.at)
<http://www.konsument.at>

Inhaltsverzeichnis

1	PRODUKTGRUPPENDEFINITION	4
	Artikel 1	4
	Artikel 2	4
2	ANHANG	5
	A. RAHMENBESTIMMUNGEN	5
	Beurteilungs- und Prüfungsanforderungen	5
	B. EINHEITSMENGE	7
	C. UMWELTKRITERIEN	7
	1. Toxizität gegenüber Wasserorganismen	7
	2. Umweltgefährliche Produkte	8
	3. Aerobe Bioabbaubarkeit	9
	4. Anaerobe biologische Abbaubarkeit (anNBDOtox) ⁶	11
	5. Duftstoffe	12
	6. Farbstoffe bzw. Färbemittel	12
	7. Biozide	13
	8. Umweltgefährliche Inhaltsstoffe	14
	9. Verpackung	15
	10. Gebrauchstauglichkeit	16
	E. VERBRAUCHERINFORMATION	16
	11. Angaben auf dem Umweltzeichen (nur bei gleichzeitiger Vergabe des EU-Eco-labels notwendig)	16
	ANLAGE I	17
	ANLAGE II	18
	Anlage III	19

1 PRODUKTGRUPPENDEFINITION

Artikel 1

Die Produktgruppe „Körperseifen, Shampoos und Hairconditioner“ umfasst alle ausspülbaren Stoffe und Zubereitungen, die ausschließlich oder hauptsächlich zu Reinigungszwecken auf die Haut und das Haar aufgetragen werden.

Zu dieser Produktgruppe gehören auch alle ausspülbaren Stoffe und Zubereitungen, die auf das Haar aufgetragen werden, um den Haarzustand zu verbessern (Hairconditioner).

Die Produkte dieser Gruppe sind sowohl für den privaten wie auch für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

Produkte, die speziell zu Desinfektions- oder antibakteriellen Zwecken vermarktet werden, fallen nicht unter diese Produktgruppe.

Artikel 2

Um das Österreichische Umweltzeichen oder das Umweltzeichen der Gemeinschaft für „Körperseifen, Shampoos und Hairconditioner“ gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 zu erhalten, muss ein Produkt der betreffenden Produktgruppe angehören und die im Anhang dieser Entscheidung genannten Umweltkriterien erfüllen.

2 ANHANG

A. RAHMENBESTIMMUNGEN

Ziele der Kriterien

Mit diesen Kriterien werden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Verringerung der Wasserverunreinigung durch Begrenzung der Menge potenziell schädlicher Inhaltsstoffe und der toxischen Gesamtbelastung durch das Produkt,
- Minimierung der Abfallproduktion durch Reduzierung des Verpackungsabfalls,
- Verringerung oder Vermeidung der mit der Verwendung gefährlicher Stoffe verbundenen Gefahren für die Umwelt.

Die Kriterien sollen außerdem das Umweltbewusstsein des Verbrauchers stärken. Die Kriterien sind so festgelegt, dass die Vergabe des Umweltzeichens für Seifen und Shampoos mit geringeren Umweltauswirkungen als denen des Marktdurchschnitts gefördert wird.

Beurteilungs- und Prüfungsanforderungen

Zu jedem Umweltkriterium sind nachstehend die spezifischen Beurteilungs- und Prüfungsanforderungen angegeben.

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

Die Prüfungen sollten nach Möglichkeit von Laboratorien durchgeführt werden, die den allgemeinen 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 die Ergebnisse unabhängiger Prüfungen stützen.

Gegebenenfalls können die zuständigen Stellen Nachweise verlangen und unabhängige Prüfungen durchführen, einschließlich Vor-Ort-Kontrollen in den Produktionsstätten.

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

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

Dieser Text nimmt Bezug auf die Datenbank für Reinigungsmittelinhaltsstoffe („Detergent Ingredient Database“ — „DID-Liste“), in der die in den Formulierungen für Seifen und Shampoos am häufigsten verwendeten Inhaltsstoffe aufgeführt sind. Teil A der Liste sind die Daten für die Berechnungen der KVVtox und für die Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit von Tensiden zu entnehmen. Die Antragsteller können ihre eigenen Daten nur vorlegen, wenn die Liste keine entsprechenden Werte enthält, ausgenommen für Parfüme (einschließlich biologischer Zusatzstoffe) und Farbstoffe.

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

Bei der Antragstellung ist die jeweils aktuellste Fassung der DID-Liste zu verwenden, die bei der für die Bearbeitung des Antrags zuständigen Stelle erhältlich ist. Die Liste kann auch unter folgender Internetadresse abgerufen werden:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg_did_list_en.htm.

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

Für diese Kriterien gelten als „Tenside“ in Detergenzien verwendete organische Stoffe und/oder Zubereitungen mit grenzflächenaktiven Eigenschaften, die aus einer oder mehreren hydrophilen und einer oder mehreren hydrophoben Gruppen solcher Art und Größe bestehen, dass sie die Fähigkeit besitzen, die Oberflächenspannung von Wasser zu verringern, monomolekulare Streuungs- oder Adsorptionsschichten an der Wasser/Luft-Grenzfläche zu bilden, Emulsionen und/oder Mikroemulsionen und/oder Micellen zu bilden und sich an Wasser/Festkörper-Grenzflächen anzulagern.

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.

(Anm.: Die Anwendung solcher Managementsysteme ist keine Bedingung, um das Umweltzeichen zu beantragen oder die Kriterien des Umweltzeichens zu erfüllen.)

B. EINHEITSMENGE

Die Einheitsmenge ist 1 g „Aktivgehalt“ (AC)“. AC ist definiert als das Gewicht der organischen Inhaltsstoffe des Produkts. Es ist auf der Grundlage der vollständigen Produktformulierung zu berechnen. Reibekörper in Handreinigungsmitteln werden bei der Berechnung des AC-Wertes nicht berücksichtigt.

Beurteilung und Prüfung:

Es sind folgende Angaben zu liefern:

- *eine technische Beschreibung der Inhaltsstoffe des Produkts (vollständige Formulierung), einschließlich bekannter Schadstoffe. In der Beschreibung sind die Mengen, die CAS-Nummern und die INCI-Bezeichnung anzugeben,*
- *die Rolle der einzelnen Inhaltsstoffe des Produkts mit einer Begründung für ihre Verwendung,*
- *Sicherheitsdatenblatt / Produktdatenblatt mit den Namen der Lieferanten sämtlicher Inhaltsstoffe.*

C. UMWELTKRITERIEN

1. Toxizität gegenüber Wasserorganismen

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

$KVV(\text{Inhaltsstoff } i) = \text{Gewicht } (i) \times AW(i) \times 1000 / TW \text{ chronisch } (i)$

$KVV = \sum KVV(\text{Inhaltsstoff } i)$

wobei Gewicht (i) das Gewicht des Inhaltsstoffs pro Einheitsmenge (in Gramm) 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 maßgeblich. Ist der betreffende Inhaltsstoff nicht in Teil A der DID-Liste enthalten, hat der Antragsteller diese Werte entsprechend Teil B der DID-Liste zu schätzen. Die Summe der KVV_{tox} für die einzelnen Inhaltsstoffe ergibt das KVV_{tox} für das Produkt.

Das gesamte KVV_{tox} des Produkts darf folgende Werte nicht überschreiten:

Shampoos, Duschmittel und Flüssigseifen	12.000 l/g AC ¹
Feste Seifen	2 300 l/g AC ¹
Hairconditioner	20 000 l/g AC ¹

¹ Für dieses Kriterium des Österreichischen Umweltzeichens gilt im Vergleich zum EU-Eco-label eine strengere Anforderung. Damit werden bei einer Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen die Kriterien des EU-Eco-labels jedenfalls erfüllt.

Beurteilung und Prüfung:

Mitzuteilen ist die genaue Formulierung des Produkts einschließlich der genauen chemischen Beschreibung der Inhaltsstoffe (z. B. IUPAC-Kennung, CAS-Nr., INCI-Bezeichnung, Reinheit, Art und prozentualer Anteil von Verunreinigungen, Zusatzstoffe; bei Gemischen, wie z. B. Tensiden: DID-Nummer, Zusammensetzung und Bandbreite der Homologen, Isomere und Handelsbezeichnungen).

Es sind Kopien der Sicherheitsdatenblätter aller Inhaltsstoffe vorzulegen.

Die Berechnung des KKV und die entsprechenden Ergebnisse sind ausführlich zu beschreiben. Für alle in der DID-Liste aufgeführten Inhaltsstoffe ist die dazugehörige Nummer anzugeben. Für Inhaltsstoffe, die nicht in der DID-Liste aufgeführt sind, sind die Testergebnisse und –methoden für die Ökotoxizität (langfristige Auswirkungen (NOEC-Daten) auf Fische, Daphnia magna und Algen), den biologischen Abbau und die Bioakkumulation vorzulegen. Die relevanten Prüfungen sind den jeweiligen Anhängen der Richtlinie 67/548/EWG des Rates² zu entnehmen.

2. Umweltgefährliche Produkte

Das Produkt darf keines der Kriterien für eine Einstufung nach folgenden Gefahrensätzen gemäß der Richtlinie 67/548/EWG erfüllen:

$$N, R50/53: (W_{R50/53}/25 \%) \geq 1$$

$$N, R51/53: ((W_{R50/53}/2,5 \%) + (W_{R51/53}/25 \%) \geq 1$$

$$R52/53: ((W_{R50/53}/0,25 \%) + (W_{R51/53}/2,5 \%) + (W_{R52/53}/25 \%)) \geq 1$$

$W_{R50/53}$ = Gewichtsanteil der Inhaltsstoffe, die als R50/53 eingestuft werden können

$W_{R51/53}$ = Gewichtsanteil der Inhaltsstoffe, die als R51/53 eingestuft werden können

$W_{R52/53}$ = Gewichtsanteil der Inhaltsstoffe, die als R52/53 eingestuft werden können.

Reibekörper in Handreinigungsmitteln werden nicht berücksichtigt.

Beurteilung und Prüfung:

Die Testergebnisse für die aquatische Toxizität und den biologischen Abbau der verschiedenen Inhaltsstoffe sind gemäß Teil 2, Prüfmethoden, der Richtlinie 67/548/EWG anzugeben. Toxizitätsergebnisse der DID-Liste können nicht verwendet werden, da es sich um Medianwerte handelt, die nicht mit der Richtlinie 67/548/EWG übereinstimmen.

Beträgt der niedrigste Toxizitätswert ≤ 10 mg/l, so sind die Testergebnisse für die potenzielle Bioakkumulation (Biokonzentrationsfaktor (BCF) oder $\log K_{ow}$) ebenfalls anzugeben. Liegen keine Ergebnisse vor, so wird der Inhaltsstoff als R50/53 eingestuft.

² ABl. 196 vom 16.8.1967, S. 1-98.

Es gelten folgende Ausnahmen:

Duftstoffe und Farbstoffe: R 51/53.

Biologische Zusatzstoffe, z. B. Pflanzenextrakte und sonstige aus Pflanzen oder Tieren gewonnene Inhaltsstoffe, die nicht oder nur geringfügig chemisch verändert wurden: R51/53.

Sonstige Inhaltsstoffe (Stoffe oder Zubereitungen), die mehr als 0,010 % vom Gewicht des Endprodukts ausmachen, sind unabhängig davon, ob sie als Teil der Formulierung oder als Teil einer in der Formulierung enthaltenen Zubereitung verwendet werden, zu berücksichtigen. Dazu gehören auch alle Inhaltsstoffe einer in der Formulierung verwendeten Zubereitung, die mehr als 0,010 % vom Gewicht des Endprodukts ausmachen.

3. Aerobe Bioabbaubarkeit**a) Aerobe Bioabbaubarkeit von Tensiden**

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 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 Fachliteratur 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 Rates³ 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: CO₂-Headspace-Test (OECD-Test 310), CO₂-Entwicklungstest – Modifizierter Sturm-Test (OECD-Test 301B bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG des Rates Anhang V Abschnitt C.4-C), Geschlossener Flaschentest (OECD-Test 301D bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG des Rates Anhang V Abschnitt C.4-E), Manometrischer Respirationstest (OECD-Test 301F bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG des Rates Anhang V Abschnitt C.4-D) oder MITI-(I)-Test (Methode des japanischen Ministeriums für Handel und Industrie; OECD-Test 301C bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG des Rates Anhang V Abschnitt C.4-D) bzw. entsprechende ISO-Normen.

³ ABl. L 104 vom 8.4.2004, S. 1-35.

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 des Rates Anhang V Abschnitt C.4-A) oder Modifizierter OECD-Screening-Test — DOC-Analyse (OECD-Test 301E bzw. Methode der Richtlinie 67/548/EWG des Rates Anhang V Abschnitt C.4-B) bzw. entsprechende ISO-Normen. Die Anwendung der auf der Analyse des gelösten organischen Kohlenstoffs basierenden Methoden muss gemäß der Verordnung (EG) Nr. 648/2004⁴ hinreichend begründet sein.

Zu berücksichtigen sind alle Inhaltsstoffe (Stoffe oder Zubereitungen), die mehr als 0,010 % vom Gewicht des Endprodukts ausmachen. Dazu gehören auch alle Inhaltsstoffe einer in der Formulierung verwendeten Zubereitung, die mehr als 0,010 % vom Gewicht des Endprodukts ausmachen.

b) Aerobe Bioabbaubarkeit von Nichttensiden (aNBDO non-surf)

Der Gehalt an biologisch nicht leicht abbaubaren (oder auf ihre aerobe Bioabbaubarkeit nicht getesteten) Inhaltsstoffen darf folgende Werte nicht überschreiten:

Shampoos, Duschmittel und Flüssigseifen	20 mg/g AC ⁵
Feste Seifen	10 mg/g AC ⁵
Hairconditioner	30 mg/g AC ⁵

Reibekörper in Handreinigungsmitteln werden nicht berücksichtigt.

Zu berücksichtigen sind alle Inhaltsstoffe (Stoffe oder Zubereitungen), die mehr als 0,010 % vom Gewicht des Endprodukts ausmachen. Dazu gehören auch alle Inhaltsstoffe einer in der Formulierung verwendeten Zubereitung, die mehr als 0,010 % vom Gewicht des Endprodukts ausmachen.

Beurteilung und Prüfung: *Identisch mit Nummer 3 Buchstabe a).*

⁴ ABl. L 104 vom 8.4.2004, S. 13.

⁵ Für dieses Kriterium des Österreichischen Umweltzeichens gilt im Vergleich zum EU-Eco-label eine strengere Anforderung. Damit werden bei einer Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen die Kriterien des EU-Eco-labels jedenfalls erfüllt.

4. Anaerobe biologische Abbaubarkeit (anNBDOtox) ⁶

Der Gehalt an anaerob nicht biologisch abbaubaren (oder auf ihre anaerobe Bioabbaubarkeit nicht getesteten) Inhaltsstoffen, deren niedrigste akute Toxizität LC_{50} oder $EC_{50} < 100$ mg/l (entsprechend der Einstufungsgrenze für R52 gemäß der Richtlinie 67/548/EWG) beträgt, darf folgende Werte nicht überschreiten:

Shampoos, Duschmittel und Flüssigseifen	15 mg/g AC ⁶
Feste Seifen	10 mg/g AC ⁶
Hairconditioner	30 mg/g AC ⁶

Reibekörper in Handreinigungsmitteln werden nicht berücksichtigt.

Beurteilung und Prüfung:

In Teil A der DID-Liste ist angegeben, ob ein bestimmter Inhaltsstoff anaerob biologisch abbaubar ist (diejenigen Tenside mit einem „J“ in der Spalte der anaeroben biologischen Abbaubarkeit sind unter anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar). Für nicht oder mit der Angabe „O“ in Teil A der DID-Liste aufgeführte Inhaltsstoffe sind einschlägige Informationen aus der Fachliteratur oder anderen Quellen oder entsprechende Prüfergebnisse vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass sie anaerob biologisch abbaubar sind. Referenzmethode für die Prüfung auf anaerobe Abbaubarkeit sind OECD 311, ISO 11734, ECETOC 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).

Liegen mehrere Toxizitätsergebnisse vor, so ist der niedrigste validierte Wert zu verwenden. Die Toxizitätswerte der DID-Liste sind Durchschnittswerte, die für diesen Zweck nicht geeignet sind.

Zu berücksichtigen sind alle Inhaltsstoffe (Stoffe oder Zubereitungen), die mehr als 0,010 % vom Gewicht des Endprodukts ausmachen. Dazu gehören auch alle Inhaltsstoffe einer in der Formulierung verwendeten Zubereitung, die mehr als 0,010 % vom Gewicht des Endprodukts ausmachen.

⁶ Für dieses Kriterium des Österreichischen Umweltzeichens gilt im Vergleich zum EU-Eco-label eine strengere Anforderung. Damit werden bei einer Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen die Kriterien des EU-Eco-labels jedenfalls erfüllt.

5. Duftstoffe

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

a) Ausgeschlossene Duftinhaltsstoffe ⁷:

Duftstoffsubstanzen die mit R43 gekennzeichnet sind oder gemäß der Liste in Anlage III dürfen nicht verwendet werden (nicht bewusst zugesetzte Stoffe dürfen zu max. 0,001 Massenprozent enthalten sein) .

b) Der maximale Gehalt an Duftstoffen für Produkte, die für Babys oder Kinder ausgelobt und beworben werden beträgt max. 0,1 Massenprozent ⁸.

Beurteilung und Prüfung: Der zuständigen Stelle ist eine Erklärung des Duftstoffherstellers über die Erfüllung dieses Kriteriums vorzulegen.

6. Farbstoffe bzw. Färbemittel

Organische Farbstoffe bzw. Färbemittel dürfen nicht potenziell bioakkumulierbar sein. Im Falle von zur Verwendung in Lebensmitteln zugelassenen Färbemitteln braucht keine Dokumentation über das Bioakkumulationsverhalten vorgelegt zu werden. In diesem Zusammenhang gilt ein Färbemittel bzw. Farbstoff als potenziell bioakkumulierbar, wenn der experimentell bestimmte Biokonzentrationsfaktor (BCF) größer als 100 ist. Liegt kein BCF-Testergebnis vor, so kann als Nachweis für die Bioakkumulation der $\log P_{ow}$ (log Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient) zugrunde gelegt werden. Ist der $\log P_{ow}$ größer als 3,0 so gilt das Färbemittel bzw. der Farbstoff als potenziell bioakkumulierbar.

Beurteilung und Prüfung: Der Hersteller muss einen Testbericht oder ein veröffentlichtes Testergebnis mit einem Verweis auf die Veröffentlichung vorlegen. Ist der Farbstoff bzw. das Färbemittel für die Verwendung in Lebensmitteln zugelassen, so muss der Hersteller eine entsprechende Erklärung vorlegen.

⁷ Dieses Kriterium des Österreichischen Umweltzeichens wurde zusätzlich zum EU-Eco-label aufgenommen. Damit werden bei einer Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen die Kriterien des EU-Eco-labels jedenfalls erfüllt.

7. 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.

- b) Biozide als Teil der Formulierung oder als Teil einer in der Formulierung enthaltenen Zubereitung, die der Haltbarmachung des Produkts dienen und denen gemäß der Richtlinie 67/548/EWG bzw. der Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates⁸ 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 Biokonzentrationsfaktor (BCF) größer als 100 oder – falls kein BCF-Testergebnis vorliegt – der $\log P_{ow}$ (\log Oktanol-Wasser-Verhältniskoeffizient) größer als 3,0 ist.

Beurteilung und Prüfung: Die Testergebnisse für die aquatische Toxizität sind anzugeben. Beträgt der niedrigste Toxizitätswert ≤ 10 mg/l, so sind die Testergebnisse für die leichte biologische Abbaubarkeit anzugeben. Ist das Biozid nicht leicht biologisch abbaubar, so sind die Testergebnisse für das Bioakkumulationspotenzial vorzulegen. Die relevanten Prüfverfahren sind der Richtlinie 67/548/EWG zu entnehmen.

- c) Konservierungsmittel dürfen keine Stoffe freisetzen, die nach dem Kriterium 8a eingestuft sind.

Beurteilung und Prüfung: Der Antragsteller hat eine vom Biozid-Hersteller ausgefüllte und unterzeichnete Erklärung vorzulegen.

⁸ ABl. L 200 vom 30.7.1999, S. 1.

8. Umweltgefährliche Inhaltsstoffe

Die Anforderungen gelten für alle Inhaltsstoffe (Stoffe oder Zubereitungen), die mehr als 0,010 % vom Gewicht des Endprodukts ausmachen. Dazu gehören auch alle Inhaltsstoffe einer in der Formulierung verwendeten Zubereitung, die mehr als 0,010 % vom Gewicht des Endprodukts ausmachen.

a) Eingestufte Inhaltsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe darf als krebserzeugend (Carc), erbgutverändernd (Mut) oder fortpflanzungsgefährdend (reproduktionstoxisch) eingestuft sein, einschließlich nach den Regeln für die Selbsteinstufungsklasse III.

Beurteilung und Prüfung: Für jeden Inhaltsstoff (ob Stoff oder Zubereitung) sind Kopien der Sicherheitsdatenblätter vorzulegen. Der Antragsteller hat eine vom Hersteller der Inhaltsstoffe erstellte Erklärung über die Erfüllung dieses Kriteriums vorzulegen.

b) Ausdrücklich ausgeschlossene Inhaltsstoffe

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

- Alkylphenoethoxylate (APEO) und andere Alkylphenolderivate
- NTA (Nitrilotriacetat)
- Borsäure, Borate und Perborate
- Nitromoschus- und polyzyklische Moschusverbindungen

Beurteilung und Prüfung: Der Antragsteller hat eine vom Hersteller ausgefüllte und unterzeichnete Erklärung vorzulegen.

c) Ausdrücklich eingeschränkte Inhaltsstoffe

Ethylendiamintetraacetat (EDTA) und seine Salze sowie nicht leicht biologisch abbaubare Phosphonate dürfen nur festen Seifen zugefügt werden und nur bis zu einem Höchstgehalt von 0,6 mg/g AC.

Beurteilung und Prüfung: Der Antragsteller hat eine vom Hersteller ausgefüllte und unterzeichnete Erklärung vorzulegen.

9. Verpackung

- a) Das Verhältnis Gewicht/Inhalt (WCR) muss weniger als 0,30 g Verpackung je g Produkt ausmachen und wird wie folgt berechnet:

$$WCR = \sum ((W_i + N_i) / (D_i \times r))$$

wobei

W_i = das Gewicht (in Gramm) des Verpackungsbestandteils i (gilt für die Primär- und Sekundärverpackung), einschließlich aller Etiketten;

N_i = das Gewicht (in Gramm) des Verpackungsbestandteils, das von neuem Material statt von wiederverwertetem Material stammt (gilt für die Primär- und Sekundärverpackung). Enthält der Verpackungsbestandteil kein wiederverwertetes Material, so ist $N_i = W_i$.

D_i = das Gewicht (in Gramm) des Produktes, das in dem Verpackungsbestandteil enthalten ist.

r = die Verwertungsrate, d. h. die Häufigkeit, mit der der Verpackungsbestandteil i für denselben Zweck mithilfe eines Rücknahme- oder Wiederauffüllsystems verwendet wird (als Standard gilt $r = 1$, wenn keine Wiederverwertung erfolgt).

Wird die Verpackung wiederverwertet, so ist $r = 20$ für Kunststoffe und 10 für Wellpappe, es sei denn der Antragsteller kann eine höhere Rate nachweisen.

Beurteilung und Prüfung: Darlegung der Berechnung von WCR.

- b) Etikettierung der Verpackung

Im Hinblick auf die Identifizierung der einzelnen Verpackungsbestandteile für die Wiederverwertung sind für die Primärverpackung verwendete Kunststoffteile nach DIN 6120 Teil 2 oder einer gleichwertigen Norm zu kennzeichnen. Verschlusskapseln und Pumpen sind von dieser Anforderung ausgenommen.

Beurteilung und Prüfung: Ausgefüllte und unterzeichnete Erklärung. Muster der Primärverpackung.

- c) Dosierung

Die Verpackung muss so gestaltet sein, dass sie eine korrekte Dosierung erleichtert, z. B. darf ihre Öffnung nicht zu groß sein.

Beurteilung und Prüfung: Beschreibung der Dosiervorrichtung.

- d) Die Verpackung darf weder Zusätze auf Basis von Cadmium oder Quecksilber oder auf Basis von Verbindungen dieser Elemente noch Zusätze enthalten, die nicht dem Kriterium 8 entsprechen.
Darüber dürfen halogenierte organische Verbindungen weder zur Herstellung eingesetzt werden, noch im Produkt enthalten sein ⁹.

Beurteilung und Prüfung: Erklärung des Verpackungsherstellers.

D. GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT

10. Gebrauchstauglichkeit

Die Gebrauchstauglichkeit des Produkts ist durch (eine) Laboruntersuchung(en) oder einen Verbrauchertest nachzuweisen.

Der Test muss mit den Leitlinien in Anlage I für die Prüfung der Produktwirksamkeit übereinstimmen.

Beurteilung und Prüfung: Bericht über einen Labortest oder einen Verbrauchertest, aus dem hervorgeht, dass die Wirksamkeit des Produkts zufriedenstellend ist.

E. VERBRAUCHERINFORMATION

11. Angaben auf dem Umweltzeichen

(nur bei gleichzeitiger Vergabe des EU-Eco-labels notwendig)

Gemäß Anhang III der Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 enthält Feld 2 des Umweltzeichens folgende Angaben:

„* geringe Auswirkung auf aquatische Ökosysteme

* strikte Einhaltung der Anforderungen an die biologische Abbaubarkeit

* Begrenzung des Verpackungsabfalls“

Beurteilung und Prüfung: Der Antragsteller muss ein Muster der Produktverpackung mit Etikett und eine Erklärung über die Einhaltung dieses Kriteriums vorlegen.

⁹ Dieses Kriterium des Österreichischen Umweltzeichens wurde zusätzlich zum EU-Eco-label aufgenommen. Damit werden bei einer Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen die Kriterien des EU-Eco-labels jedenfalls erfüllt.

ANLAGE I

LEITLINIEN FÜR WIRKSAMKEITSPRÜFUNGEN

Die Wirksamkeit des Produkts kann entweder durch eine Laboruntersuchung oder durch einen Verbrauchertest nachgewiesen werden. Für die Laboruntersuchung ist ein eigener Test des Herstellers ausreichend. Der Antragsteller muss jedoch nachweisen, dass sich die Wirksamkeit des Produkts mit dem Test tatsächlich messen lässt.

Bei Verbrauchertests sind folgende Leitlinien zu beachten:

An den Verbrauchertests müssen mindestens 10 Personen teilnehmen. Die Verbraucher sind nach der Wirksamkeit des Produkts im Vergleich zu einem marktführenden Produkt zu befragen. Die Fragen an die Verbraucher müssen mindestens folgende Aspekte abdecken:

1. Wie wirksam ist das Produkt im Vergleich zum marktführenden Produkt?
2. Wie leicht lässt sich die gewünschte Dosierung des Produkts im Vergleich zum marktführenden Produkt auftragen?
3. Wie leicht lässt sich das Produkt im Vergleich zum marktführenden Produkt auf das Haar und/oder die Haut auftragen?

Mindestens 80 % der Testpersonen müssen mit dem Produkt mindestens genauso zufrieden sein wie mit dem marktführenden Produkt.

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) im Einklang mit der DID-Liste bestätigt, so kann davon ausgegangen werden, dass ein ähnliches Tensid ebenfalls anaerob biologisch abbaubar ist (C12-15 A 1-3 EO-Sulfat [DID Nr. 8] ist z. B. anaerob biologisch abbaubar, sodass eine ähnliche anaerobe Bioabbaubarkeit auch für C12-15 A 6 EO-Sulfat angenommen werden kann). Wurde die anaerobe Bioabbaubarkeit eines Tensids durch ein geeignetes Prüfverfahren bestätigt, so kann davon ausgegangen werden, dass ein ähnliches Tensid ebenfalls anaerob biologisch abbaubar ist (so können z. B. 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, so 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), so 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

Duftstoffe

Die folgenden Duftstoff-Komponenten sind für Produkte, die mit dem Österreichischen Umweltzeichen zertifiziert werden, nicht erlaubt.

Name	Cas-no.
Amyl cinnamal	122-40-7
Benzyl alcohol	100-51-6
2-pentyl-3-phenylprop-2-en-1-ol (Amylcinnamyl alcohol)	101-85-9
Coumarin	91-64-5
Geraniol	106-24-1
4-(4-hydroxy-4-methylpentyl)cyclohex- 3-enecarboxaldehyde (Methyl heptine carbonate)	31906-04-4
4-methoxybenzyl alcohol (Anisyl alcohol)	105-13-5
Benzyl cinnamate	103-41-3
Farnesol	4602-84-0
Linalool	78-70-6
Benzyl benzoate	120-51-4
Citronellol	106-22-9
a-hexylcinnamaldehyde	101-86-0
methyl oct-2-ynoate (methyl heptine carbonate)	111-12-6
3-methyl-4-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)- 3-buten-2-one (γ-Methylionone)	127-51-5
Oak moss <i>Evernia prunastri</i> , ext)	90028-68-5
Tree moss (<i>Evernia furfuracea</i> , ext)	90028-67-4
Benzyl salicylate	118-58-1
Cinnamaldehyde	104-55-2
Cinnamyl alcohol	104-54-1
Citral	5392-40-5
7-hydroxycitronellal	107-75-5
Eugenol	97-53-0
Isoeugenol	97-54-1
2-(4-tert-butylbenzyl)-propionaldehyd (Lilial)	80-54-6
d-Limonene	5989-27-5