

BLAUER ENGEL

Das Umweltzeichen



**Shampoos, Duschgele, Seifen und weitere
sogenannte 'Rinse-off'- ('abspülbare')-
Kosmetikprodukte**

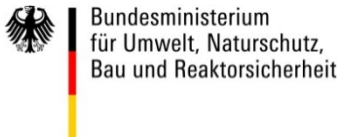
DE-UZ 203

Vergabekriterien

Ausgabe Januar 2016

Version 1

Getragen wird das Umweltzeichen durch die folgenden Institutionen:



Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit ist Zeicheninhaber und informiert regelmäßig über die Entscheidungen der Jury Umweltzeichen.



Das Umweltbundesamt fungiert mit dem Fachgebiet „Ökodesign, Umweltkennzeichnung, Umweltfreundliche Beschaffung“ als Geschäftsstelle der Jury Umweltzeichen und entwickelt die fachlichen Kriterien der Vergabekriterien des Blauen Engel.



Die Jury Umweltzeichen ist das unabhängige Beschlussgremium des Blauen Engel mit Vertretern aus Umwelt- und Verbraucherverbänden, Gewerkschaften, Industrie, Handel, Handwerk, Kommunen, Wissenschaft, Medien, Kirchen, Jugend und Bundesländern.



Die RAL gGmbH ist die Zeichenvergabestelle. Sie organisiert im Prozess der Kriterienentwicklung die unabhängigen Expertenanhörungen, d.h. die Einbindung der interessierten Kreise.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

RAL gGmbH

RAL UMWELT

Fränkische Straße 7

53229 Bonn

Tel: +49 (0) 228 / 6 88 95 - 0

E-Mail: umweltzeichen@ral.de

www.blauer-engel.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Vorbemerkung.....	3
1.2	Hintergrund	3
1.3	Ziel des Umweltzeichens.....	4
1.4	Einhaltung gesetzlicher Vorgaben.....	4
1.5	Begriffsbestimmung.....	5
2	Geltungsbereich	7
3	Anforderungen	7
3.1	Beurteilungs- und Prüfanforderungen.....	8
3.1.1	Berücksichtigungsgrenzwerte.....	8
3.1.2	Prüfinstitute	10
3.2	Nachwachsende Rohstoffe in Tensiden	10
3.3	Anforderung an nachwachsende Rohstoffe	10
3.4	Biologische Abbaubarkeit von Tensiden.....	11
3.5	Biologische Abbaubarkeit organischer Stoffe	12
3.6	Toxizität gegenüber Wasserorganismen	13
3.7	Genereller Ausschluss von Stoffen mit bestimmten Eigenschaften	14
3.8	Ausschluss von Stoffen	18
3.9	Spezifische stoffliche Anforderungen	19
3.9.1	Konservierungsstoffe.....	19
3.9.2	Duftstoffe.....	20
3.9.3	Farbstoffe.....	21
3.10	Theoretische Einstufung des Endproduktes	21
3.11	Gebrauchstauglichkeit.....	22
3.12	Verpackungsanforderungen	23
3.13	Werbeaussagen	27
4	Ausblick auf mögliche zukünftige Anforderungen	27
5	Zeichennehmer und Beteiligte	27
5.1	Beteiligte am Vergabeverfahren	27
6	Zeichenbenutzung	27

Anhänge zur Vergabegrundlage:

- Anhang 1 Nachwachsende Rohstoffe in Tensiden, Anforderung an nachwachsende Rohstoffe
- Anhang 2 Prüfmethode für das Messen der Restmenge
- Anhang DID-Liste 2014, Teil A / DID-Liste 2014, Teil B

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Die Jury Umweltzeichen hat in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, dem Umweltbundesamt und unter Einbeziehung der Ergebnisse der von RAL gGmbH einberufenen Anhörungsbesprechungen diese Grundlage für die Vergabe des Umweltzeichens beschlossen. Mit der Vergabe des Umweltzeichens wurde RAL gGmbH beauftragt. Für alle Erzeugnisse, soweit diese die nachstehenden Bedingungen erfüllen, kann nach Antragstellung bei RAL gGmbH auf der Grundlage eines mit RAL gGmbH abzuschließenden Zeichenbenutzungsvertrages die Erlaubnis zur Verwendung des Umweltzeichens erteilt werden.

1.2 Hintergrund

Kosmetische Mittel, sogenannte „Rinse-off“- („abspülbare“)-Kosmetikprodukte, werden von einem Großteil der Bevölkerung täglich verwendet. Jährlich werden ca. 790 000 t kosmetische Mittel produziert¹. All diese Produkte enthalten Inhaltsstoffe, die ins Abwasser gelangen und die Umwelt belasten können. Werden diese Bestandteile nicht vollständig in der Kläranlage zurückgehalten oder abgebaut, gelangen sie in die Gewässer und können dort durch Wasserorganismen aufgenommen und ggf. angereichert werden. Zusätzlich können kosmetische Mittel gesundheitsrelevante Stoffe wie z.B. bestimmte Konservierungsmittel oder allergene Duftstoffe enthalten.

Ein wichtiger Bestandteil von „Rinse-off“-Kosmetikprodukten sind Tenside. Diese können auf Basis von petrochemischen und/oder nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden. Die Verwendung von nachhaltig erzeugten Rohstoffen ist ein wesentlicher Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung. Um dies zu gewährleisten, muss der Anbau der Pflanzen ökologischen, sozialen und ökonomischen Anforderungen entsprechen. Kriterien für einen nachhaltigen Anbau werden zurzeit in verschiedenen Initiativen diskutiert und verlässliche Zertifizierungssysteme zur Erfassung und Kennzeichnung sind in der Entwicklung bzw. etablieren sich auf dem Markt. Dies gilt insbesondere für Palm(kern)öl. Zertifizierungssysteme sind ein Teil der Lösung zu einer nachhaltigeren Palm(kern)ölproduktion, sie können jedoch auch nicht alle Probleme im Sektor allein lösen. Für den Handel mit nachhaltig zertifiziertem Palm(kern)öl bestehen verschiedene Handelsmodelle. Sie unterscheiden sich darin, inwieweit nachhaltige und konventionelle

¹ Environmental Toxicology and Chemistry, Vol. 28, No. 12, pp. 2485–2489, 2009

Ware innerhalb der Lieferkette physisch getrennt oder vermischt werden und lediglich die Nachhaltigkeitszertifikate gehandelt werden.

Auf längere Sicht gilt es sicherzustellen, dass ausschließlich zertifiziertes segregiertes Palm(kern)öl eingesetzt wird und dass auch weitere natürliche Rohstoffe, z.B. weitere Ölpflanzen oder Rohstoffe für die Herstellung von Zitronensäure oder Bioalkohol in die Zertifizierung eingeschlossen werden. Bei der Revision der Umweltzeichenkriterien wird die Weiterentwicklung in der Zertifizierung des nachhaltigen Anbaus berücksichtigt.

1.3 Ziel des Umweltzeichens

Mit den im Folgenden genannten Kriterien sollen die in Abschnitt 2 genannten kosmetischen Mittel gefördert werden, wenn sie im Interesse des Umwelt-, Klima- und Naturschutzes so hergestellt wurden, dass sie in ihrer Erzeugung, Verwendung und Entsorgung möglichst umwelt- und gesundheitsverträglich sind. Sie sollen dazu beitragen, Risiken für die Umwelt und die menschliche Gesundheit bei der Verwendung gefährlicher Stoffe zu verringern und zu verhüten, sowie den Verpackungsabfall zu minimieren.

Die Schonung natürlicher Ressourcen ist ebenfalls ein wichtiges Anliegen des Umweltzeichens. Kosmetische Mittel mit dem Blauen Engel sollen dadurch einen Beitrag leisten, indem bei ihrer Herstellung nachwachsende Rohstoffe eingesetzt werden, die unter nachhaltigen Bedingungen angebaut wurden bzw. die den nachhaltigen Anbau fördern.

1.4 Einhaltung gesetzlicher Vorgaben

Die Einhaltung bestehender Gesetze und Verordnungen in ihrer jeweils gültigen Fassung wird für die mit dem Umweltzeichen gekennzeichneten Produkte vorausgesetzt. Die durch die Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 über kosmetische Mittel, die Chemikalienverordnung REACH (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)² und die CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)³ definierten stofflichen Anforderungen werden berücksichtigt.

² Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

³ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (CLP-Verordnung)

1.5 Begriffsbestimmung

Zum Zwecke der Anwendung in dieser Vergabegrundlage sollen nachfolgende Definitionen gelten:

- **Stoff⁴**: Chemisches Element und seine Verbindungen in natürlicher Form oder gewonnen durch ein Herstellungsverfahren, einschließlich der zur Wahrung seiner Stabilität notwendigen Zusatzstoffe und der durch das angewandte Verfahren bedingten Verunreinigungen, aber mit Ausnahme von Lösungsmitteln, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität und ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können.

Inhaltsstoffe: Konservierungs-, Duft- und Farbstoffe, ungeachtet ihrer Konzentration, und andere absichtlich zugefügte Stoffe sowie Nebenprodukte und Verunreinigungen der Rohstoffe, deren Konzentration mindestens 0,010 Gewichtsprozent der fertigen Formulierung entspricht.

- **Aktivgehalt (AG)**: Summe der organischen Inhaltsstoffe des Produkts (ausgedrückt in Gramm), berechnet anhand der fertigen Formulierung des Produkts, einschließlich Treibgase in Sprühdosen. Reibkörper werden bei der Berechnung des Aktivgehalts nicht berücksichtigt.
- **Verunreinigung⁵**: Nicht vorgesehener, nicht absichtlich zugefügter Bestandteil des hergestellten Stoffes. Verunreinigungen können beispielsweise aus den Ausgangsmaterialien stammen oder das Ergebnis von unvollständigen oder Nebenreaktionen im Herstellungsprozess sein.
- **Gemisch⁶**: Gemenge, Gemische oder Lösungen, die aus zwei oder mehr Stoffen bestehen.
- **Endprodukt**: Produkt, welches mit dem Blauen Engel gekennzeichnet und in Verkehr gebracht werden soll.
- **Mikroplastik**: Partikel aus Kunststoff in einer Größe von 100 nm bis 5 mm.
- **Kunststoff**: Makromolekularer Stoff mit einer Wasserlöslichkeit < 1 mg/L, gewonnen durch:

⁴ REACH, Artikel 3, sowie CLP-Verordnung, Artikel 2

⁵ Leitlinien zur Identifizierung und Bezeichnung von Stoffen gemäß REACH und CLP, Version 1.2 März 2012, Kapitel 2.2, S. 8, http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/substance_id_de.pdf

⁶ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (CLP-Verordnung)

- a) ein Polymerisationsverfahren wie z. B. Polyaddition oder Polykondensation oder durch ein ähnliches Verfahren aus Monomeren oder anderen Ausgangsstoffen; oder
 - b) chemische Modifizierung natürlicher oder synthetischer Makromoleküle; oder
 - c) mikrobielle Fermentation.
- **Nanomaterial:** Unlösliches oder biologisch beständiges und absichtlich hergestelltes Material mit einer oder mehreren äußeren Abmessungen oder einer inneren Struktur in einer Größenordnung von 1 bis 100 Nanometern⁷.
 - **Primärverpackung:** Unmittelbar mit dem Inhalt in Berührung kommende Verpackung, die dem Endabnehmer oder -verbraucher an der Verkaufsstelle als kleinste Verkaufseinheit angeboten wird.
 - **Sekundärverpackung:** Verpackung, die vom Produkt entfernt werden kann, ohne dessen Eigenschaften zu verändern, und die eine bestimmte Anzahl von Verkaufseinheiten enthält, welche an der Verkaufsstelle zusammen an den Endabnehmer oder -verbraucher abgegeben werden oder allein zur Bestückung der Verkaufsregale dienen.
 - **Transportverpackung:** Transportverpackungen bzw. Versandverpackungen sind Verpackungen, die den Transport von Waren erleichtern, die Waren auf dem Transport vor Schäden bewahren oder die aus Gründen der Sicherheit des Transports verwendet werden.
 - **Identity Preserved:** Das aus nachhaltiger Plantagenbewirtschaftung stammende Palm(kern)öl aus einer spezifischen Produktionsstätte bleibt die ganze Lieferkette entlang von anderem Palm(kern)öl getrennt.
 - **Segregation:** Das aus nachhaltiger Plantagenbewirtschaftung stammende Palm(kern)öl aus verschiedenen Produktionsstätten bleibt die ganze Lieferkette entlang von anderem nicht-zertifiziertem Palm(kern)öl getrennt.
 - **Mass Balance:** Das aus nachhaltiger Plantagenbewirtschaftung stammende Palm(kern)öl einer zertifizierten Produktionsstätte wird in der Lieferkette administrativ verfolgt, wird jedoch mit nicht-zertifiziertem Palm(kern)öl gemischt.
 - **Book & Claim:** Die nachhaltige Plantagenwirtschaft wird über den Kauf von Zertifikaten gefördert. Unternehmen kaufen Zertifikate über eine Handelsplattform

⁷ Definition laut Kosmetikverordnung (Verordnung (EG) Nr. 1223/2009)

(z.B. GreenPalm) entsprechend der Menge der zur Tensid-Herstellung erforderlichen Öle.

2 Geltungsbereich

Die Produktgruppe „Rinse-off“-Kosmetikprodukte umfasst alle in den Geltungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates⁸ fallenden ab-/auszuspülenden Stoffe oder Gemische, die dazu bestimmt sind, ausschließlich oder hauptsächlich zu Reinigungszwecken auf die Haut und/oder das Haar aufgetragen zu werden, den Haarzustand zu verbessern oder die Haut zu schützen und Haare vor dem Rasieren anzufeuchten.

Somit sind folgende Produkte zugelassen:

- Shampoos,
- Duschmittel,
- Flüssigseifen,
- feste Seifen,
- „Rinse-off“-Haarpflegemittel,
- Rasierschäume,
- Rasiergele,
- Rasiercremes,
- feste Rasierseifen.

„Rinse-off“-Kosmetikprodukte umfassen Produkte, die für den privaten und/oder für den gewerblichen Gebrauch bestimmt sind.

Produkte in Druckgas-Behältern sind von der Vergabe ausgeschlossen.

Produkte, die speziell zu Desinfektions- oder antibakteriellen Zwecken vermarktet werden, sind vom Geltungsbereich ausgeschlossen.

3 Anforderungen

Mit dem auf der ersten Seite abgebildeten Umweltzeichen können die unter Abschnitt 2 genannten Endprodukte gekennzeichnet werden, sofern sie die nachstehenden Anforderungen erfüllen.

Muss der Antragsteller Erklärungen, Unterlagen, Analyseberichte oder andere Unterlagen einreichen, um die Einhaltung der Kriterien nachzuweisen, können diese

⁸ Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel (ABl. L 342 vom 22.12.2009, S. 59).

vom Antragsteller und/oder seinem/seinen Lieferanten und/oder dessen/deren Lieferanten usw. stammen.

3.1 Beurteilungs- und Prüfanforderungen

Im Folgenden wird auf die Datenbank für Inhaltsstoffe von Detergenzien („Detergent Ingredient Database“ — DID-Liste 2014, Anhang) verwiesen, in der die in Formulierungen für Detergenzien und kosmetische Mittel am häufigsten verwendeten Stoffe aufgeführt sind. Ihr sind die Daten für die Berechnungen des kritischen Verdünnungsvolumens (KVV) und für die Bewertung der biologischen Abbaubarkeit der Stoffe zu entnehmen. Für nicht in der DID-Liste enthaltene Stoffe ist angegeben, wie die betreffenden Daten zu berechnen bzw. zu extrapolieren sind. Die DID-Liste ist als Anhang veröffentlicht. Gegebenenfalls kann die RAL gGmbH zusätzliche Nachweise verlangen und unabhängige Prüfungen durchführen.

3.1.1 Berücksichtigungsgrenzwerte

Jeder Stoff, der einen Massenanteil von 0,010% in der endgültigen Formulierung übersteigt, muss die Kriterien dieser Vergabegrundlage einhalten. Dies gilt auch für über die eingesetzten Rohstoffe eingetragene Zusatzstoffe und Verunreinigungen.

Abweichend gilt für im Rahmen der unter den folgenden Kriterien behandelten Stoffe ein Grenzwert von 0,0010% Massenanteil in der endgültigen Formulierung:

- 3.5 Biologische Abbaubarkeit organischer Stoffe
- 3.6 Toxizität gegenüber Wasserorganismen
- 3.8 Ausschluss von Stoffen
- 3.9 Spezifische stoffliche Anforderungen

Für Farbstoffe gilt jedoch kein unterer Berücksichtigungsgrenzwert.

Tabelle 1: Übersicht zu Berücksichtigungsgrenzwerten der Anforderungskriterien.

Kapitel	Kriterium	Berücksichtigungsgrenzwert in Massenprozent [% (w/w)]
3.2	Nachwachsende Rohstoffe in Tensiden	≥ 0,010
3.3	Anforderung an nachwachsende Rohstoffe zur Tensid -Herstellung	≥ 0,010
3.4	Biologische Abbaubarkeit von Tensiden	≥ 0,010
3.5	Biologische Abbaubarkeit organischer Stoffe	≥ 0,0010 (Farbstoffe: keine Untergrenze)
3.6	Toxizität gegenüber Wasserorganismen	≥ 0,0010 (Farbstoffe: keine Untergrenze)
3.7 a)	Genereller Ausschluss von Stoffen mit bestimmten Eigenschaften – a) Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)	≥ 0,010 (Farbstoffe: keine Untergrenze)
3.7 b)	Genereller Ausschluss von Stoffen mit bestimmten Eigenschaften – b) Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit den aufgelisteten H-Sätzen eingestufte oder einzustufende Stoffe	≥ 0,010 (Farbstoffe: keine Untergrenze)
3.8	Ausschluss von Stoffen	≥ 0,0010
3.9.1	Spezifische stoffliche Anforderungen – Konservierungsstoffe	≥ 0,0010
3.9.2	Spezifische stoffliche Anforderungen – Duftstoffe	≥ 0,0010
3.9.3	Spezifische stoffliche Anforderungen – Farbstoffe	keine Untergrenze

3.1.2 Prüfinstitute

Die zur Einhaltung der Anforderungen vorzulegenden Prüfungen sind mit Ausnahme der Gebrauchstauglichkeitstests von Prüfinstituten durchzuführen, die die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Die Prüfungen entsprechen den Anforderungen der Guten Laborpraxis (Anhang 1 des ChemG) oder
- Das Prüfinstitut ist nach DIN EN 17025 notifiziert oder akkreditiert und die Prüfungen hinsichtlich der Prüfgebiete, Verfahren und Spezifikationen sind Bestandteil dieser Akkreditierung.

Nachweis

Der Nachweis ist zu erbringen durch die Bescheinigung nach § 19b ChemG und die schriftliche Erklärung der Prüfeinrichtung, dass die Prüfung nach den Grundsätzen der Guten Laborpraxis durchgeführt worden ist oder durch eine Vorlage der Akkreditierungsurkunden des Deutschen Akkreditierungsrates (DAKKS) bzw. eines anderen nationalen Akkreditierungssystems, das in das Multinationale Agreement (MLA) aufgenommen worden ist.

3.2 Nachwachsende Rohstoffe in Tensiden

Der Anteil aus nachwachsenden Rohstoffen stammenden Kohlenstoffs am Gesamtkohlenstoff des Tensid-Systems muss mindestens 70% betragen.

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1. Der Anteil an aus nachwachsenden Rohstoffen stammenden Kohlenstoffs wird berechnet anhand des organischen Kohlenstoffs (siehe Anlage 2) und mittels einer Erklärung des Tensid-Lieferanten bestätigt. Für die Berechnung ist die Jahresproduktionsmenge des Endproduktes zugrunde zu legen (Anhang 1).

3.3 Anforderung an nachwachsende Rohstoffe

Die eingesetzten Rohstoffe aller im Produkt eingesetzten, auf Basis von Palmöl und/oder Palmkernöl hergestellten Inhaltsstoffe müssen aus Pflanzungen stammen, die unter nachhaltigen Bedingungen bewirtschaftet werden. Insbesondere muss davon mindestens ein Palm(kern)öl-basiertes Tensid zumindest „Mass Balance“-zertifiziert sein.

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

Eine Mengenbilanz ist spätestens nach Ablauf der ersten 15 Monate der Nutzung des Blauen Engel und danach zusätzlich auf Verlangen der RAL gGmbH vorzulegen (Anlage 2).

Der Nachweis erfolgt über einen Einkaufsnachweis (Zertifikat) des Tensid-Lieferanten (Book & Claim, Mass Balance oder segregiert). Folgende Zertifizierungssysteme werden anerkannt: RSPO (Roundtable on Sustainable Palmoil), ISCC+ (International Sustainability & Carbon Certification), Rainforest Alliance, RSB (Roundtable on Sustainable Biomaterial)⁹ (Anhang 1).

3.4 Biologische Abbaubarkeit von Tensiden

Alle in dem Endprodukt enthaltenen Tenside müssen aerob biologisch leicht abbaubar und unter anaeroben Bedingungen abbaubar sein.

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

Die genaue Formulierung des Endprodukts ist der RAL gGmbH zusammen mit einer Erläuterung der Funktion jedes einzelnen Stoffs in der Anlage 2 mitzuteilen. In Teil A der DID-Liste ist angegeben, ob ein bestimmtes Tensid aerob oder anaerob biologisch abbaubar ist (diejenigen mit einem „R“ in der Spalte der aeroben biologischen Abbaubarkeit sind biologisch leicht abbaubar, diejenigen mit einem „Y“ in der Spalte der anaeroben biologischen Abbaubarkeit sind unter anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar). Die Liste ist nicht erschöpfend, jedoch enthält Teil B der Liste eine Anleitung, wie die relevanten Parameter für nicht in der DID-Liste enthaltene Stoffe zu bestimmen sind. Für nicht in Teil A der DID-Liste aufgeführte Tenside oder für Tenside, die in der DID-Liste mit einem „O“ in der Spalte der anaeroben biologischen Abbaubarkeit gekennzeichnet sind, 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 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

⁹ Ggf. können nach Prüfung des Umweltbundesamtes weitere Zertifizierungssysteme aufgenommen werden.

angewandt werden, die die Bedingungen in einer entsprechenden anaeroben Umgebung simulieren.

3.5 Biologische Abbaubarkeit organischer Stoffe

Der Gehalt an aerob nicht leicht biologisch abbaubaren und anaerob biologisch nicht abbaubaren organischen Stoffen darf die in Tabelle 2 angegebenen Höchstwerte nicht übersteigen. Reibekörper sind hierbei nicht zu berücksichtigen.

Tabelle 2: Höchstwerte des Gehalts biologisch nicht (leicht) abbaubarer organischer Inhaltsstoffe in Abhängigkeit vom Produkt, mit: aNBO = aerob nicht leicht biologisch abbaubar; anNBO = anaerob nicht biologisch abbaubar; Angaben in mg/g Aktivgehalt (AG).

Produktart	Inhaltsstoffhöchstwerte	
	aNBO	anNBO
Shampoo, Duschmittel und Flüssigkeiten	25	25
Feste Seifen	10	10
Haarpflegemittel	45	45
Rasierschäume, Rasiergele, Rasiercremes	70	40
Feste Rasierseifen	10	10

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

Zur Berechnung der aNBO- und anNBO-Werte steht auf der Website des Blauen Engels eine Excel-Datei zur Verfügung (Anlage 2)

Maßgeblich ist die DID-Liste. Für nicht in der DID-Liste aufgeführte Inhaltsstoffe sind einschlägige Informationen aus der Literatur oder anderen Quellen oder entsprechende Prüfergebnisse vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass sie unter aeroben und anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar sind.

Fehlen Nachweise gemäß den obigen Anforderungen, kann bei Inhaltsstoffen, bei denen es sich nicht um Tenside handelt, eine Ausnahme von der geforderten biologischen Abbaubarkeit unter anaeroben Bedingungen gewährt werden, wenn

eine der drei nachstehenden Voraussetzungen erfüllt ist:

1. Leichte Abbaubarkeit und niedrige Adsorption ($A < 25 \%$)
2. Leichte Abbaubarkeit und hohe Desorption ($D > 75 \%$)
3. Leichte Abbaubarkeit und keine Bioakkumulation.

Adsorptions-/Desorptionsprüfungen können gemäß der OECD-Prüfrichtlinie 106 durchgeführt werden.

3.6 Toxizität gegenüber Wasserorganismen

Das kritische Verdünnungsvolumen $KVV_{\text{chronisch}}$ ist die Summe des für jeden im Endprodukt enthaltenen Stoff (i) berechneten kritischen Verdünnungsvolumens $KVV_{(i)}$, normiert auf den Aktivgehalt AG des Endprodukts:

$$KVV_{\text{chronisch}} = \frac{1}{AG} \cdot \sum_{i=1}^n KVV_{(i)} = \frac{1}{AG} \cdot (KVV_{(1)} + KVV_{(2)} + \dots + KVV_{(n)})$$

mit
$$KVV_{(i)} = \frac{\text{Gewicht}_{(i)} \cdot AW_{(i)} \cdot 1000}{TW_{\text{chronisch}(i)}}$$

<u>und</u>	$KVV_{\text{chronisch}}$	kritisches Verdünnungsvolumen des Endprodukts [l/g AG]
	$KVV_{(i)}$	kritisches Verdünnungsvolumen des Stoffs (i) [l]
	AG	Aktivgehalt (siehe Begriffsbestimmungen) [g]
	$\text{Gewicht}_{(i)}$	Gewicht des Stoffs (i) im Endprodukt [g]
	$AW_{(i)}$	Abbauwert des Stoffs (i)
	$TW_{\text{chronisch}(i)}$	Wert für die chronische Toxizität des Stoffs (i) [mg/l]
	Faktor 1000	Umrechnungsfaktor für $TW_{\text{chronisch}(i)}$ [mg/g]

Für die Parameter AW und $TW_{\text{chronisch}}$ ist die Datenbank für Inhaltsstoffe von Detergenzien („Detergent Ingredient Database“ — DID-Liste 2014) Teil A maßgeblich (Anhang). Ist der betreffende Stoff nicht in Teil A der DID-Liste enthalten, hat der Antragsteller diese Werte entsprechend Teil B zu bestimmen (Anhang). Die Summe der $KVV_{\text{chronisch}}$ für die einzelnen Stoffe ergibt das $KVV_{\text{chronisch}}$ für das Endprodukt.

Das kritische Verdünnungsvolumen des Produkts darf folgende Höchstwerte nicht übersteigen ($KVV_{\text{chronisch}}$):

Produktart	KVV _{chronisch} (l/g AG)
Shampoo, Duschmittel und Flüssigkeiten	18 000
Feste Seifen	3 300
Haarpflegemittel	25 000
Rasierschäume, Rasiergele, Rasiercremes	20 000
Feste Rasierseifen	3 300

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

Die genaue Formulierung des Endprodukts ist der RAL gGmbH zusammen mit den Einzelheiten der Berechnungen des KVV_{chronisch}, aus denen die Einhaltung dieses Kriteriums hervorgeht, in der Anlage 2 mitzuteilen.

3.7 Genereller Ausschluss von Stoffen mit bestimmten Eigenschaften

Zum Schutz von Umwelt und Gesundheit wird die Anwendung folgender Stoffe nicht erlaubt. Für Gemische z.B. von Duftstoffen, bei denen es nicht möglich ist, Informationen über die enthaltenen Stoffe zu beschaffen, werden die Einstufungsvorschriften für Gemische angewendet.

a) Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)

Stoffe, die gemäß Artikel 57 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 identifiziert wurden und gemäß Artikel 59 derselben Verordnung auf der Kandidatenliste (<http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table>) zur Aufnahme in den Anhang mit zulassungspflichtigen Stoffen verzeichnet wurden, sind von ihrer Verwendung in Endprodukten des Blauen Engels ausgeschlossen. Verunreinigungen der eingesetzten Stoffe mit Stoffen, die den oben genannten Kriterien entsprechen, sind nicht zulässig.

Der Zeichennehmer ist verpflichtet, aktuelle Entwicklungen der Kandidatenliste zu berücksichtigen.

b) Stoffe, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008¹⁰ mit den in der folgenden Tabelle genannten H-Sätzen eingestuft sind oder die die Kriterien

¹⁰ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

für¹¹ eine solche Einstufung erfüllen.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS- Verordnung)	Wortlaut
Toxische Stoffe	
H300	Lebensgefahr beim Verschlucken
H301	Giftig bei Verschlucken
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt
H311	Giftig bei Hautkontakt
H330	Lebensgefahr bei Einatmen
H331	Giftig bei Einatmen
H370	Schädigt die Organe
H371	Kann die Organe schädigen
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Stoffe	
H340	Kann genetische Defekte verursachen
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
H350	Kann Krebs erzeugen
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen Kann das Kind im Mutterleib schädigen
H360Fd	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen
Gewässergefährdende Stoffe	
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen

¹¹ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (GHS-Verordnung)

H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H412	Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
Sonstige Gesundheits- oder Umweltwirkungen	
H420 ¹²	Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre (ersetzt EUH059)
EUH029	Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase
EUH032	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase
EUH070	Giftig bei Berührung mit den Augen
Sensibilisierende Stoffe	
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen

Das Kriterium gilt nicht für Stoffe oder Gemische, deren Eigenschaften sich bei der Verarbeitung so ändern (Wegfall der Bioverfügbarkeit, chemische Veränderung), dass die betreffende Gefahr entfällt.

¹² Verordnung (EU) Nr. 286/2011 der Kommission vom 10. März 2011 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Abweichungen: Die folgenden Stoffe oder Gemische sind von diesem Kriterium ausgenommen:

Tenside	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
	H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
	H412	Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Konservierungsstoffe	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
	H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
	H412	Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
	H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
Duftstoffe	H412	Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
	H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1.

Bei Änderungen der Kandidatenliste hat der Zeichennehmer innerhalb von einem Monat die Nicht-Konformität des Endprodukts mit diesem Kriterium der RAL gGmbH zu erklären.

Der Antragsteller legt der RAL gGmbH die genaue Formulierung des Endprodukts in der Anlage 2 vor. Er weist anhand von Informationen, die mindestens den Anforderungen gemäß Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entsprechen, nach, dass die Stoffe in dem Endprodukt dieses Kriterium erfüllen. Diese Informationen sind spezifisch für die in dem Endprodukt verwendete besondere Form des Stoffs, einschließlich Nanoformen, anzugeben. Zu diesem Zweck legt der Antragsteller eine Erklärung über die Einhaltung dieses Kriteriums sowie Angaben zur

Art (IUPAC Nomenklatur und CAS-Nummer) und zum prozentualen Anteil (Gew.-%) aller eingesetzten Stoffe und die betreffenden Sicherheitsdatenblätter gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für das Endprodukt und alle in der/den Formulierung(en) genannten Stoffe oder Gemische vor. Die Konzentrationsgrenzen werden in den Sicherheitsdatenblättern gemäß Artikel 31 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angegeben. Die Sicherheitsdatenblätter dürfen nicht älter als zwei Jahre sein. Der Hersteller weist nach, dass er seinen Vorproduktlieferanten aufgefordert hat, Angaben zum Gehalt von Stoffen bis 0,010 Gew.-% vorzulegen.

3.8 Ausschluss von Stoffen

Die folgenden Stoffe dürfen weder als Teil der Formulierung noch als Teil eines in der Formulierung enthaltenen Gemischs in dem Endprodukt enthalten sein:

- Alkylphenoethoxylate (APEO) und Alkylphenoethoxylat-Derivate
- Phosphate
- Phosphonate, die aerob nicht leicht biologisch abbaubar sind
- EDTA (Ethyldiamintetraessigsäure und ihre Salze)
- DTPA (Diethylentriaminpentaessigsäure und ihre Salze)
- 5-Brom-5-nitro-1,3-dioxan
- Formaldehyd und Formaldehydabspalter, z.B. (INCI-Bezeichnung):
 - 2-Bromo-2-Nitropropane-1,3-Diol
 - Diazolidinyl Urea
 - Sodium Hydroxymethylglycinate
 - Dimethylol Glycol
 - Dimethylol Urea
 - DMDM-Hydantoin
 - Quaternium-15
 - Tetramethylolglycoluril
- Nanosilber
- Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexen Carboxaldehyd (HICC)
- Atranol and Chloratranol
- 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-hexamethylcyclopenta- γ -2-benzopyran)
 - AHTN (6-Acetyl-1,1,2,4,4,7-hexamethyltetralin)
- Mikroplastik

Nachweis:

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

Der Antragsteller legt eine gegebenenfalls durch Erklärungen der Hersteller der Stoffe unterstützte Erklärung darüber vor, dass die genannten Stoffe nicht in dem Endprodukt enthalten sind.

3.9 Spezifische stoffliche Anforderungen

Die speziellen stofflichen Anforderungen gelten zusätzlich zu den allgemeinen stofflichen Anforderungen.

3.9.1 Konservierungsstoffe

- a) Das Endprodukt darf Konservierungsstoffe nur zur Haltbarmachung und nur in der dafür notwendigen Dosierung enthalten. Dies gilt nicht für Tenside, die ebenfalls konservierende Eigenschaften aufweisen können.

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1.

Der Antragsteller legt die Sicherheitsdatenblätter jedes zugefügten Konservierungsmittels sowie Angaben über die exakte Konzentration im Endprodukt vor. Der Hersteller oder Lieferant der Konservierungsstoffe stellt Informationen zur Erläuterung der Notwendigkeit der für die Haltbarmachung des Endprodukts eingesetzten Dosierung zur Verfügung.

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

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

Der Antragsteller legt der RAL gGmbH die auf den einzelnen Verpackungsarten verwendeten Texte und deren Gestaltung und/oder ein Muster jeder einzelnen Verpackungsart vor.

- c) Es dürfen im Endprodukt keine Konservierungsstoffe enthalten sein, deren $\log Kow$ (Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient) $\geq 3,0$ oder experimentell bestimmter Biokonzentrationsfaktor (BKF) > 100 beträgt.

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

Der Antragsteller legt für Konservierungsstoffe die $\log Kow$ oder BKF-Werte vor (Anlage 2).

3.9.2 Duftstoffe

- a) Alle dem Endprodukt als Duftstoff zugefügten Stoffe müssen nach dem Verfahrenskodex des Internationalen Duftstoffverbandes (IFRA) hergestellt und/oder behandelt worden sein. Der Kodex steht auf der IFRA-Website zur Verfügung: <http://www.ifraorg.org>. Die in den IFRA-Standards enthaltenen Empfehlungen bezüglich Verbots, begrenzter Verwendung und festgelegten Reinheitskriterien sind vom Hersteller zu beachten.
- b) Duftstoffe, die gemäß Annex III der Kosmetikverordnung (Verordnung (EG) Nr.1223/2009) anzugeben sind, dürfen im Produkt nicht in Konzentrationen $\geq 0,010\%$ (≥ 100 ppm) je Stoff enthalten sein.
- c) Kosmetische Mittel, die speziell für Kinder unter 3 Jahren oder Allergiker entwickelt und entsprechend vermarktet werden, dürfen keine Duftstoffe enthalten.

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

Der Antragsteller legt eine Erklärung über die Einhaltung dieses Kriteriums mit Angabe der in dem Endprodukt enthaltenen Menge an Duftstoffen vor. Der Antragsteller legt außerdem eine Erklärung des Duftstoffherstellers vor, in der der Gehalt jedes in den Duftstoffen enthaltenen Stoffs, der in Anhang III der Verordnung

(EG) Nr. 1223/2009¹³ aufgeführt ist, sowie der Gehalt von (anderen) Stoffen, denen die Gefahrensätze H317 und/oder H334 zugeordnet sind, angegeben ist.

3.9.3 Farbstoffe

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

Nachweis

Der Antragsteller muss Sicherheitsdatenblätter etwaiger zugesetzter Farbstoffe sowie Angaben über deren BKF- und/oder $\log Kow$ -Werte vorlegen oder Unterlagen, aus denen hervorgeht, dass der Farbstoff zur Verwendung in Lebensmitteln zugelassen ist.

3.10 Theoretische Einstufung des Endproduktes

Das Ergebnis (X) der Berechnung nach der folgenden Formel darf nicht ≥ 1 sein:

$$((WR_{H410}/0,25 \%) + (WR_{H411}/2,5 \%) + (WR_{H412}/25 \%)) = X$$

WR_{H410} = Gewichtsanteil der Inhaltsstoffe in %, die als H410 eingestuft werden können.

WR_{H411} = Gewichtsanteil der Inhaltsstoffe in %, die als H411 eingestuft werden können.

WR_{H412} = Gewichtsanteil der Inhaltsstoffe in %, die als H412 eingestuft werden können.

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

Dazu legt der Antragsteller der RAL gGmbH die genaue Formulierung des Endprodukts in der Anlage 2 sowie die Sicherheitsdatenblätter der eingesetzten Rohstoffe sowie eine theoretische Berechnung vor.

¹³ ABI. L 342 vom 22.12.2009

3.11 Gebrauchstauglichkeit

Die Fähigkeit des Endproduktes, seine Hauptfunktion (z.B. Waschen, Pflegen) und etwaige Nebenfunktionen (z.B. Schuppenbehandlung, Farbschutz) zu erfüllen, muss durch Labortests oder einen Verbrauchertest nachgewiesen werden.

1. Konsumententest

Der Konsumententest muss unter anonymen Bedingungen durchgeführt werden, d.h. der Name des marktüblichen Vergleichsproduktes darf nicht bekannt gemacht werden.

Es müssen mindestens 15 Personen an dem Test teilnehmen. Bei der Befragung der Konsumenten müssen jedenfalls folgende Aspekte berücksichtigt werden:

1. Wie beurteilen Sie die Leistung des Produkts im Vergleich zum marktüblichen Produkt?
2. Wie beurteilen Sie beim bestimmungsgemäßen Gebrauch die Dosierbarkeit des Produkts im Vergleich zum marktüblichen Produkt?
3. Wie beurteilen Sie die Anwendung und Abspülbarkeit des Produkts im Vergleich zum marktüblichen Produkt?

Zumindest 80% der Konsumenten müssen mindestens gleich zufrieden mit dem Produkt sein im Vergleich zum marktüblichen Produkt.

2. Labortest

Labortests werden unter der Voraussetzung akzeptiert, dass damit die Performance des Produktes und die beim Konsumententest angeführten Aspekte abgedeckt sind.

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und legt Testergebnisse entsprechend der unten genannten Vorgaben vor. Der Antragsteller muss dokumentieren, welches Prüfprotokoll verwendet wurde, um die Wirksamkeit des Produkts zu prüfen. Der Antragsteller legt Ergebnisse dieser Prüfungen vor, die belegen, dass das Produkt die auf dem Produktetikett oder auf der Produktverpackung angegebenen Haupt- und Nebenfunktionen erfüllt.

Die Nachweise sind unter Einhaltung der „Guidelines for the Evaluation of the Efficacy of Cosmetic Products“ durchzuführen, die unter folgendem Link abzurufen sind:

<https://www.cosmeticseurope.eu/publications-cosmetics-europe-association/guidelines.html?view=item&id=23>

Im Speziellen sind

- *Kapitel II für die allgemeinen Anforderungen*
- *Kapitel III für die Testprotokolle*
- *Kapitel IV für die Testberichte*

zu beachten.

3.12 Verpackungsanforderungen

- a) Der Einsatz von halogenhaltigen Polymeren und Aluminium ist nicht zulässig.
- b) Sofern Haftetiketten verwendet werden, sollten diese im Recyclingprozess ablösbar sein.
- c) Papier/Karton von Primärverpackungen und zur Zusammenfassung mehrerer Einzelprodukte als Verkaufseinheit genutzte Sekundärverpackungen (vgl. Unterpunkt d) müssen mindestens zu 80% aus Rezyklaten hergestellt sein. Für zum Transport bestimmte Sekundärverpackungen gilt ein Rezyklatanteil von mindestens 40%. Verpackungsmaterialien gelten als recycelt, wenn Produktabfälle (Post-Consumer-Abfälle) ein werkstoffliches Verwertungsverfahren durchlaufen haben.
- d) Die Primärverpackung kommt unmittelbar mit dem Inhalt in Berührung. Eine weitere Verpackung des Produkts, wie es zum Verkauf angeboten wird (z. B. Flasche in Karton), ist nicht zulässig, es sei denn, es handelt sich um eine Sekundärverpackung, in der zwei oder mehr Produkte zusammengefasst sind (z. B. Produkt und Nachfüllbehälter).
- e) Wirkungsquotient der Verpackung

Der Wirkungsquotient der Verpackung (*Packaging Impact Ratio, PIR*) muss für jede Verpackung, in der das Produkt verkauft wird, weniger als **0,28 Gramm je Gramm Produkt** betragen.

In metallenen Aerosolbehältern verpackte Pre-shave-Produkte sind von dieser Anforderung ausgenommen.

Der PIR-Wert wird (für jede Verpackung separat) wie folgt berechnet:

$$PIR = (W + (W_{\text{refill}} \times F) + N + (N_{\text{refill}} \times F)) / (D + (D_{\text{refill}} \times F))$$

Dabei sind:

W: das Verpackungsgewicht (Primärverpackung + Teil der Sekundärverpackung¹⁴, einschließlich Etikette) [g]

W_{refill}: Gewicht der Nachfüllpackung (Primärverpackung + Teil der Sekundärverpackung¹⁵, einschließlich Etikette) [g]

N: Gewicht der nicht erneuerbaren + nicht wiederverwerteten Verpackung¹⁵ (Primärverpackung + Teil der Sekundärverpackung¹⁵, einschließlich Etikette) [g]

N_{refill}: Gewicht der nicht erneuerbaren + nicht wiederverwerteten Nachfüllpackung¹⁶ (Primärverpackung + Teil der Sekundärverpackung¹⁵, einschließlich Etikette) [g]

D: Gewicht des Produkts in der Originalpackung [g]

D_{refill}: Gewicht des Produkts in der Nachfüllpackung [g]

F: Zahl der Nachfüllpackungen, die erforderlich sind, um die wie folgt berechnete Gesamtnachfüllmenge zu gewährleisten:

$$F = V \times R / V_{\text{refill}}$$

Dabei sind:

V: die Volumenkapazität der Originalpackung [ml]

V_{refill}: die Volumenkapazität der Nachfüllpackung [ml]

R: die Nachfüllmenge. Berechnet wird, wie oft die Originalpackung nachgefüllt werden kann. Ist F keine ganze Zahl, sollte auf die nächste ganze Zahl aufgerundet werden.

Wird keine Nachfüllung angeboten, ist der PIR-Wert wie folgt zu berechnen:

$$\text{PIR} = (W + N) / D$$

Der Hersteller muss die Zahl der vorgesehenen Nachfüllungen angeben oder die Standardwerte (R = 5 für Kunststoff; R = 2 für Pappe) verwenden.

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1.

Der Antragsteller legt die Berechnung des PIR-Werts des Produktes vor. Für diese Berechnung steht in Anlage 2 eine Berechnungsformel zur Verfügung. Wird das Produkt in unterschiedlichen Verpackungen verkauft (d. h. mit unterschiedlichem Inhaltsvolumen), ist die Berechnung für jede Packungsgröße anzugeben, für die das Umweltzeichen „Der Blaue Engel“ gewährt werden soll. Der Antragsteller muss eine

¹⁴ Proportionales Gewicht der Sekundärverpackung (z.B. 50% des Gesamtgewichtes der Sekundärverpackung, wenn zwei Produkte zusammen verkauft werden).

¹⁵ Verpackungsmaterialien gelten als recycelt, wenn Produktabfälle (Post-Consumer-Abfälle) ein werkstoffliches Verwertungsverfahren durchlaufen haben.

¹⁶ Verpackungsmaterialien gelten als recycelt, wenn Produktabfälle (Post-Consumer-Abfälle) ein werkstoffliches Verwertungsverfahren durchlaufen haben.

unterzeichnete Erklärung über den in der Verpackung enthaltenen Rezyklatanteil oder Material aus nachwachsenden Rohstoffen sowie ggf. eine Beschreibung des angebotenen Nachfüllsystems (Art der Nachfüllpackungen, Volumen) vorlegen. Zur Genehmigung von Nachfüllpackungen weist der Antragsteller bzw. der Händler dokumentarisch nach, dass die Nachfüllpackungen auf dem Markt erhältlich sind. Der Antragsteller gibt an, welchen Klebstoff er einsetzt und ob dieser im Recycling ablösbar ist (d.h. lösliche Kleber – in Wasser oder alkalisch bei 80°C – in Kombination mit nassfesten Etiketten).

f) Design der Primärverpackung

Die Primärverpackung ist so zu konzipieren, dass sie eine korrekte Dosierung erleichtert (z. B. darf die Öffnung nicht zu groß sein) und gewährleistet ist, dass sich mindestens 90 % des Produktes leicht aus dem Behälter entnehmen lassen.

Die im Behälter verbleibende Restmenge (R) an Produkt, die maximal 10 % betragen darf, wird wie folgt berechnet:

$$R = ((m_2 - m_3) / (m_1 - m_3)) \times 100 (\%)$$

Dabei sind:

m1: Primärverpackung und Produkt [g]

m2: Primärverpackung und Restprodukt bei normaler Verwendung [g]

m3: Primärverpackung, leer und gesäubert [g]

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

Der Antragsteller muss eine Beschreibung des Dosierspenders und den Prüfbericht mit den Ergebnissen der Messung der in der Verpackung zurückbleibenden Menge eines Kosmetikproduktes (Restmenge) vorlegen. Die Prüfmethode für das Messen der Restmenge ist in Anhang 2 beschrieben.

g) Design für wiederverwertbare Kunststoffverpackungen

Kunststoffverpackungen sind für leichte Wiederverwertung zu konzipieren, d. h. es sollten keine potenziellen Schadstoffe, inkompatiblen Materialien oder Konstruktionstechniken verwendet werden, die eine Trennung oder Wiederverarbeitung bekanntermaßen erschweren oder die Qualität des Rezyklats mindern. Etikett bzw. Manschette, Verschluss und ggf. Barrierschicht dürfen weder einzeln noch kombiniert die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Materialien und Komponenten enthalten.

Materialien und Komponenten, die von einer Verwendung als Verpackungsbestandteile ausgeschlossen sind

Verpackungsbestandteil	Ausgeschlossene Materialien und Bestandteile
Alle Bestandteile	– Komponenten der EuPIA Liste (Ausschlussliste für Druckfarben und zugehörige Produkte)
Etikett oder Manschette	<ul style="list-style-type: none"> – PS-Etikett oder PS-Manschette in Kombination mit einer PP-, HDPE-, oder PET-Flasche – PETG-, PETC-Etikett oder PETG-, PETC-Manschette in Kombination mit einer PET-Flasche – Manschette aus anderem Material als Flasche – Metallisierte und metallbeschichtete Etiketten oder Manschetten oder randlos mit einem Packbehälter verbundene Etiketten oder Manschetten (In-Mould-Labeling) bei PET Flaschen.
Verschluss (ausgenommen sind Pumpen und Druckgasbehälter)	<ul style="list-style-type: none"> – PS-Verschluss in Kombination mit einer PP-, HDPE-, oder PET-Flasche – PETG-Verschlüsse und/oder PETG-Verschlussmaterial und andere Kunststoffverschlusskomponenten mit einer Dichte von über 1 g/cm³ in Kombination mit einer PET-Flasche – Verschlüsse aus Glas, Metall, EVA – Silikonverschlüsse. Ausgenommen sind Silikonverschlüsse mit einer Dichte von < 1 g/cm³ in Kombination mit einer PET-Flasche sowie Silikonverschlüsse mit einer Dichte von > 1g/cm³ in Kombination mit einer PP- oder HDPE-Flasche – Silikonkomponenten mit PE- und PP-Flaschen – Komponenten geschäumter Elastomere mit einer PE- und PP-Flasche – Elastomerkomponenten der Dichte > 1 g/cm³ mit einer PET-Flasche – Metallfolien oder Metallsiegel, die an der Flasche oder am Verschluss bleiben, nachdem das Produkt angebrochen wurde
Barrierschichten	– Polyamid, EVOH, funktionelle Polyolefine, Metall- und Lichtschutzbeschichtung
<p>EVA — Ethylvinylacetat, EVOH — Ethylvinylalkohol, HDPE — Hartpolyethylen, PET — Polyethylenterephthalat, PETG — Polyethylenterephthalat, glykol-modifiziert, PETC — kristallines Polyethylenterephthalat, PP — Polypropylen, PS — Polystyrol</p>	

Nachweis

Der Antragsteller bestätigt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und gibt die Zusammensetzung der Kunststoffverpackung in Anlage 2 an.

3.13 Werbeaussagen

Es darf keine Auslobung des Produktes im Zusammenhang mit „Nano“ erfolgen. Weder auf der Verpackung noch auf andere Weise darf ausgewiesen oder suggeriert werden, das Endprodukt habe eine antimikrobielle Wirkung.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und legt der RAL gGmbH ein Produktetikett vor.

4 Ausblick auf mögliche zukünftige Anforderungen

Bei der Überarbeitung der Vergabegrundlage sollen nach Möglichkeit folgende Punkte in Betracht gezogen werden:

- Prüfung der Erweiterung des Geltungsbereiches
- Ausschließliche Nutzung von höherwertigen Zertifizierungssystemen bei Palm(kern)öl-Derivaten;
- Einbeziehung weiterer nachwachsender Rohstoffe in die Anforderungen an den nachhaltigen Anbau;
- die generelle biologische Abbaubarkeit aller Stoffe;
- weitere Anforderungen an den Einsatz an Recyclingmaterialien bei Verpackungen (z.B. für Kunststoffe) und zugehörigen Designvorgaben.

5 Zeichennehmer und Beteiligte

Zeichennehmer sind Hersteller bzw. Vertreiber von Produkten gemäß Abschnitt 2.

5.1 Beteiligte am Vergabeverfahren

- RAL gGmbH für die Vergabe des Umweltzeichens Blauer Engel;
- das Bundesland, in dem sich die Produktionsstätte des Antragstellers befindet;
- das Umweltbundesamt, das nach Vertragsschluss alle Daten und Unterlagen erhält, die zur Beantragung des Blauen Engel vorgelegt wurden, um die Weiterentwicklung der Vergabegrundlagen fortführen zu können.

Die vom Antragsteller vorgelegten Nachweise werden vertraulich behandelt.

6 Zeichenbenutzung

- 6.1 Die Benutzung des auf der ersten Seite abgebildeten Umweltzeichens durch den Zeichennehmer erfolgt aufgrund eines mit RAL gGmbH abzuschließenden Zeichenbenutzungsvertrages.

- 6.2** Im Rahmen dieses Vertrages übernimmt der Zeichennehmer die Verpflichtung, die Anforderungen gemäß Abschnitt 3 für die Dauer der Benutzung des Umweltzeichens einzuhalten. Wesentliche Änderungen sind der RAL gGmbH mitzuteilen. In diesen Fällen kann die erneute Vorlage der Nachweise verlangt werden.
- 6.3** Für die Kennzeichnung von Produkten gemäß Abschnitt 2 werden Zeichenbenutzungsverträge abgeschlossen. Die Geltungsdauer dieser Verträge läuft bis zum 31.12.2018. Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum 31.03.2018 bzw. 31.03. des jeweiligen Verlängerungsjahres schriftlich gekündigt wird. Eine Weiterverwendung des Umweltzeichens ist nach Vertragsende weder zur Kennzeichnung noch in der Werbung zulässig. Noch im Handel befindliche Produkte bleiben von dieser Regelung unberührt.
- 6.4** Der Zeichennehmer (Hersteller) kann die Erweiterung des Benutzungsrechtes für das kennzeichnungsberechtigte Produkt bei RAL gGmbH beantragen, wenn es unter einem anderen Marken-/Handelsnamen und/oder anderen Vertriebsorganisationen in den Verkehr gebracht werden soll.
- 6.5** In dem Zeichenbenutzungsvertrag ist festzulegen:
- Zeichennehmer (Hersteller)
 - Marken-/Handelsname
 - Inverkehrbringer (Zeichenanwender), d.h. die Vertriebsorganisation gemäß Abschnitt 5.4.

© 2016 RAL gGmbH, Sankt Augustin

VERTRAG

Nr.

über die Vergabe des Umweltzeichens

RAL gGmbH als Zeichengeber und die Firma

(Hersteller/Anwender)

als Zeichennehmer - nachfolgend kurz ZN genannt -
schließen folgenden Zeichenbenutzungsvertrag:

M U S T E R

1. Der ZN erhält das Recht, unter folgenden Bedingungen das dem Vertrag zugrunde liegende Umweltzeichen zur Kennzeichnung des Produkts/der Produktgruppe/Aktion **Maschinengeschirrspülmittel** für **"(Marken-/Handelsname)"** zu benutzen. Dieses Recht erstreckt sich nicht darauf, das Umweltzeichen als Bestandteil einer Marke zu benutzen. Das Umweltzeichen darf nur in der abgebildeten Form und Farbe benutzt werden, soweit nichts anderes vereinbart wird. Die Abbildung der gesamten inneren Umschrift des Umweltzeichens muss immer in gleicher Größe, Buchstabenart und -dicke sowie -farbe erfolgen und leicht lesbar sein.
2. Das Umweltzeichen gemäß Abschnitt 1 darf nur für o. g. Produkt/Produktgruppe/Aktion benutzt werden.
3. Für die Benutzung des Umweltzeichens in der Werbung oder sonstigen Maßnahmen des ZN hat dieser sicherzustellen, dass das Umweltzeichen nur in Verbindung zu o. g. Produkt/ Produktgruppe/Aktion gebracht wird, für die die Benutzung des Umweltzeichens mit diesem Vertrag geregelt wird. Für die Art der Benutzung des Zeichens, insbesondere im Rahmen der Werbung, ist der Zeichennehmer allein verantwortlich.
4. Das/die zu kennzeichnende Produkt/Produktgruppe/Aktion muss während der Dauer der Zeichenbenutzung allen in der "Vergabegrundlage für Umweltzeichen RAL-UZ **201**" in der jeweils gültigen Fassung enthaltenen Anforderungen und Zeichenbenutzungsbedingungen entsprechen. Dies gilt auch für die Wiedergabe des Umweltzeichens (einschließlich Umschrift). Schadensersatzansprüche gegen die RAL gGmbH, insbesondere aufgrund von Beanstandungen der Zeichenbenutzung oder der sie begleitenden Werbung des ZN durch Dritte, sind ausgeschlossen.
5. Sind in der "Vergabegrundlage für Umweltzeichen" Kontrollen durch Dritte vorgesehen, so übernimmt der ZN die dafür entstehenden Kosten.
6. Wird vom ZN selbst oder durch Dritte festgestellt, dass der ZN die unter Abschnitt 2 bis 5 enthaltenen Bedingungen nicht erfüllt, verpflichtet er sich, dies der RAL gGmbH anzuzeigen und das Umweltzeichen solange nicht zu benutzen, bis die Voraussetzungen wieder erfüllt sind. Gelingt es dem ZN nicht, den die Zeichenbenutzung voraussetzenden Zustand unverzüglich wiederherzustellen oder hat er in schwerwiegender Weise gegen diesen Vertrag verstoßen, so entzieht die RAL gGmbH gegebenenfalls dem ZN das Umweltzeichen und untersagt ihm die weitere Benutzung. Schadensersatzansprüche gegen die RAL gGmbH wegen der Entziehung des Umweltzeichens sind ausgeschlossen.
7. Der Zeichenbenutzungsvertrag kann aus wichtigen Gründen gekündigt werden.
Als solche gelten z. Beispiel:
 - nicht gezahlte Entgelte
 - nachgewiesene Gefahr für Leib und Leben.Eine weitere Benutzung des Umweltzeichens ist in diesem Fall verboten. Schadensersatzansprüche gegen RAL sind ausgeschlossen (vgl. Ziffer 6 Satz 3).
8. Der ZN verpflichtet sich, für die Nutzungsdauer des Umweltzeichens der RAL gGmbH ein Entgelt gemäß "Entgeltverordnung für das Umweltzeichen" in ihrer jeweils gültigen Ausgabe zu entrichten.
9. Die Geltungsdauer dieses Vertrages läuft gemäß "Vergabegrundlage für Umweltzeichen RAL-UZ **201**" bis zum **31.12.2018**. Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum **31.03.2018** bzw. bis zum 31.03. des jeweiligen Verlängerungsjahres schriftlich gekündigt wird. Eine Benutzung des Umweltzeichens ist nach Vertragsende weder zur Kennzeichnung noch in der Werbung zulässig. Noch im Handel befindliche Produkte bleiben von dieser Regelung unberührt.
10. Mit dem Umweltzeichen gekennzeichnete Produkte/Aktionen und die Werbung dafür dürfen nur bei Nennung der Firma des
(ZN/Inverkehrbringers)

Sankt Augustin, den

an den Verbraucher gelangen.
Ort, Datum

RAL gGmbH
Geschäftsleitung

(rechtsverbindliche Unterschrift
und Firmenstempel)