

# **BLAUER ENGEL**

**Das Umweltzeichen**



## **Bauwerksabdichtungen aus Flüssigkunststoffen**

**DE-UZ 233**

**Vergabekriterien**

**Ausgabe Juli 2023**

**Version 2**

## Getragen wird das Umweltzeichen durch die folgenden Institutionen:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz 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 - 190

E-Mail: [umweltzeichen@ral.de](mailto:umweltzeichen@ral.de)

[www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)

Version 1 (07/2023): Erstausgabe, Laufzeit bis 31.12.2026

Version 2 (09/2023): redaktionelle Änderungen in den Abschnitten 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.8 und 3.10

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	4
1.1	Vorbemerkung .....	4
1.2	Hintergrund .....	4
1.3	Ziele des Umweltzeichens .....	4
2	Geltungsbereich .....	5
3	Anforderungen .....	5
3.1	Technische Eignung .....	5
3.2	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) .....	5
3.3	Anforderungen an konstitutionelle Bestandteile .....	6
3.4	Flammschutzmittel .....	8
3.5	Biozide .....	8
3.5.1	Materialschutzmittel .....	8
3.5.2	Topfkonservierung .....	8
3.6	Unzulässige Zusatzstoffe .....	8
3.6.1	Halogene .....	8
3.6.2	Herbizide .....	8
3.6.3	Pigmente .....	8
3.6.4	Weichmacher .....	9
3.6.5	Zinnorganische Verbindungen .....	9
3.7	Ökotoxizität .....	9
3.8	Ökostrom .....	10
3.9	Verarbeitungshinweise, Verpackung, Gebinde-Etikett und Werbeaussagen .....	10
3.10	Hinweise für Planende .....	11
3.11	Ausblick .....	11
4	Zeichennehmer und Beteiligte .....	11
5	Zeichenbenutzung .....	12
Anhang A	Liste der zulässigen Topfkonservierer .....	13

# 1 Einleitung

## 1.1 Vorbemerkung

Die Jury Umweltzeichen hat in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, dem Umweltbundesamt und unter Einbeziehung der Ergebnisse der von der RAL gGmbH einberufenen Expertenanhörungen diese Kriterien für die Vergabe des Umweltzeichens beschlossen. Mit der Vergabe des Umweltzeichens wurde die RAL gGmbH beauftragt.

Für alle Produkte, soweit diese die nachstehenden Bedingungen erfüllen, kann nach Antragstellung bei der RAL gGmbH auf der Grundlage eines mit der RAL gGmbH abzuschließenden Zeichenbenutzungsvertrages die Erlaubnis zur Verwendung des Umweltzeichens erteilt werden. Das Produkt muss alle gesetzlichen Anforderungen des Landes erfüllen, in dem es in den Verkehr gebracht werden soll. Der Antragsteller muss erklären, dass das Produkt diese Bedingung erfüllt.

## 1.2 Hintergrund

Flüssigkunststoffe werden bei der Renovierung von Bestandsbauten zur Bauwerksabdichtung im Außenbereich benötigt. Sie werden in flüssigem Zustand auf die abzudichtenden Bauteile aufgebracht und bilden nach Aushärtung eine fugenlose, wasserdichte Schicht. Flüssigkunststoffe können Füllstoffe, Pigmente, Hilfsstoffe, Lösemittel und Biozide enthalten. Zum Abdichtungssystem können zusätzlich weitere Komponenten wie Verstärkungseinlagen, Dichtbänder und Grundierungen oder Voranstriche gehören.

Flüssigkunststoffe werden so verbaut, dass sie in Kontakt mit Regenwasser oder Boden kommen, weshalb eine möglichst geringe Schadstofffreisetzung aus diesen Produkten für die Verringerung der Umweltbelastung sowohl während der Verarbeitung als auch in und nach der Nutzungsphase zu erstreben ist. Gleichzeitig ist eine lange Lebensdauer im Sinne der Ressourcenschonung notwendig. Zur Bewertung der Schadstofffreisetzung aus Flüssigkunststoffen enthalten diese Vergabekriterien eine Oberflächenauslaugprüfung.

## 1.3 Ziele des Umweltzeichens

Mit diesem Umweltzeichen sollen Produkte gekennzeichnet werden können, die – über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus –

- eine geringe Schadstofffreisetzung in den Wasserkreislauf aufweisen,
- keine Schadstoffe enthalten, die bei der Beseitigung erheblich stören
- und ressourcenschonend hergestellt und vermarktet werden.

Daher werden im Erklärfeld folgende Vorteile für Umwelt und Gesundheit genannt:



## 2 Geltungsbereich

Diese Vergabekriterien gelten für flüssig aufzubringende Produkte und Systeme (inklusive dazugehörige Voranstriche) zur Abdichtung von genutzten und ungenutzten Dachflächen (auch Gründächer), Verkehrsflächen und befahrenen Decken (auch Fußgänger- und Radbrücken) sowie von erdberührten Bauteilen, die nach

- DIN 18531 Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen,
  - DIN 18532 Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton oder
  - DIN 18533 Abdichtung von erdberührten Bauteilen
- ausgeführt werden<sup>1</sup>.

Produkte für den Innenbereich werden nicht abgedeckt.

## 3 Anforderungen

### 3.1 Technische Eignung

Bauliche Anlagen müssen nach § 13 Musterbauordnung so angeordnet, beschaffen und gebrauchstauglich sein, dass durch Wasser und Feuchtigkeit keine Gefahren oder unzumutbare Belästigungen entstehen. Die Produkte und Systeme müssen alle bauaufsichtlichen Anforderungen erfüllen, die für die vorgesehene Verwendung gelten. Mindestens erforderliche Leistungen für Flüssigkunststoffe für die Bauwerksabdichtung und für Dachabdichtungssysteme aus flüssig aufzubringenden Stoffen sind in der Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) im Abschnitt C 3.28, C 3.29 und im Anhang 15, Abschnitt 2.2.1, angegeben<sup>2</sup>. Für die Verwendung von Flüssigkunststoffen werden allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (abP) oder Europäische Technische Bewertungen (ETA) ausgestellt. Für Bauwerke außerhalb des Geltungsbereichs der Landesbauordnungen (z.B. Schuppen, Carports, Ställe) sind die für die jeweils vorgesehene Verwendung geltenden Anforderungen in Anlehnung an die MVVTB zu erfüllen.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt in Anlage 1, dass das Produkt die Anforderung erfüllt. Vorhandene abP oder ETA sind dem Antrag beizufügen.*

### 3.2 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung)

Die für das Produkt als Gemisch ermittelte Selbsteinstufung darf nach den Einstufungskriterien der CLP-Verordnung mit keinen Gesundheits- und/oder Umweltgefahren verbunden sein. Stoffe mit gefährlichen Eigenschaften (siehe 3.3) dürfen nicht Konzentrationen erreichen, die zu einer Einstufung und Kennzeichnung des Produkts mit einem GHS-Gefahrenpiktogramm für Gesundheits- und Umweltgefahren führen. Diese Anforderung gilt auch für die jeweils notwendigen Grundierungen und Voranstriche.

---

<sup>1</sup> Die Jury Umweltzeichen kann auf Antrag weitere Verwendungen aufnehmen.

<sup>2</sup> [https://www.dibt.de/fileadmin/dibt-website/Dokumente/Referat/P5/Technische\\_Bestimmungen/MVVTB\\_2021-1.pdf](https://www.dibt.de/fileadmin/dibt-website/Dokumente/Referat/P5/Technische_Bestimmungen/MVVTB_2021-1.pdf)

## Nachweis

Der Antragsteller erklärt in Anlage 1, dass das Produkt die Anforderung erfüllt. Vorhandene Kennzeichnung und Verpackung sind dem Antrag beizufügen.

### 3.3 Anforderungen an konstitutionelle Bestandteile

Konstitutionelle Bestandteile sind Stoffe, die dem Produkt als solche oder als Bestandteil von Gemischen zugegeben werden, um bestimmte Produkteigenschaften zu erreichen oder zu beeinflussen sowie Stoffe, die als chemische Spaltprodukte zur Erzielung der Produkteigenschaften erforderlich sind. Auf ein Minimum reduzierte Restmonomere sowie leicht flüchtige Stoffe wie Methanol, die während der Verarbeitung gebildet werden, fallen beispielsweise nicht darunter. Über die gesetzlichen Anforderungen hinaus dürfen Produkte mit dem Blauen Engel keine Stoffe mit folgenden Eigenschaften als konstitutionelle Bestandteile enthalten. Diese Anforderung gilt auch für die jeweils notwendigen Grundierungen und Voranstriche.

#### 1. Stoffe, die unter der Verordnung 1907/2006/EC (REACH-VO)

- als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte „Kandidatenliste“) aufgenommen wurden oder
- als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT-) oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB-) identifiziert sind.

#### 2. Stoffe, die gemäß der CLP-Verordnung in die folgenden Gefahrenkategorien eingestuft sind oder die Kriterien für eine solche Einstufung erfüllen:

- karzinogen (krebserzeugend) der Kategorie Carc. 1A oder Carc. 1B;
- keimzellmutagen (erbgutverändernd) der Kategorie Muta. 1A oder Muta. 1B oder;
- reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend) der Kategorie Repr. 1A oder Repr. 1B.

#### 3. Stoffe (ausgenommen Wirkstoffe nach Abschnitt 3.5), die gemäß der CLP-Verordnung in die folgenden Gefahrenkategorien eingestuft sind oder die Kriterien für eine solche Einstufung erfüllen:

- akut toxisch (giftig) der Kategorie Acute Tox. 1 oder Acute Tox. 2;
- toxisch für spezifische Zielorgane der Kategorie STOT SE. 1, oder STOT RE. 1;
- gewässergefährdend der Kategorie Aquatic Chronic 1 oder
- die Ozonschicht schädigend der Kategorie Ozone 1.

Folgende Tabelle ordnet den genannten Gefahrenkategorien die entsprechenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zu.

Tabelle 1: Gefahrenkategorien, H-Sätze und zugeordnete Gefahrenhinweise

Gefahrenkategorie	H-Satz	Gefahrenhinweise
<b>karzinogene (krebserzeugende) Stoffe</b>		
Carc. 1A	H350	Kann Krebs erzeugen
Carc. 1B	H350	Kann Krebs erzeugen
Carc. 1A, 1B	H350i	Kann beim Einatmen Krebs erzeugen
<b>keimzellmutagene (erbgutverändernde) Stoffe</b>		
Muta. 1A	H340	Kann genetische Defekte verursachen

<b>Gefahren- kategorie</b>	<b>H-Satz</b>	<b>Gefahrenhinweise</b>
Muta. 1B	H340	Kann genetische Defekte verursachen
<b>reproduktionstoxische (fortpflanzungsgefährdende) Stoffe</b>		
Repr. 1A, 1B	H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen
Repr. 1A, 1B	H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
Repr. 1A, 1B	H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen Kann das Kind im Mutterleib schädigen
Repr. 1A, 1B	H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
Repr. 1A, 1B	H360Fd	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
<b>akut toxische Stoffe</b>		
Acute Tox. 1, 2	H300	Lebensgefahr bei Verschlucken
Acute Tox. 1, 2	H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt
Acute Tox. 1, 2	H330	Lebensgefahr bei Einatmen
<b>Stoffe mit spezifischer Zielorgan-Toxizität</b>		
STOT SE. 1	H370	Schädigt die Organe
STOT RE. 1	H372	Schädigt die Organe (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer o- der wiederholter Exposition
<b>umweltgefährdende Stoffe</b>		
Aquatic Chronic 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Ozone 1	H420	Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre.

4. Stoffe, die in der TRGS 905 eingestuft sind als:

- krebserzeugend (K1A, K1B)
- keimzellmutagen / erbgutverändernd (M1A, M1B)
- reproduktionstoxisch / fortpflanzungsgefährdend (RF1A, RF1B)
- reproduktionstoxisch / fruchtschädigend (RD1A, RD1B)

Stoffe mit weiteren gefährlichen Eigenschaften werden nicht hier ausgeschlossen, sondern durch die Prüfungen nach Abschnitt 3.7 beschränkt.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1, legt die technischen Merkblätter sowie die Sicherheitsdatenblätter für alle Systembestandteile, jeweils notwendigen Voranstriche, Grundierungen und verwendete Vorprodukte und entsprechende Erklärungen der Hersteller/Lieferanten (Anlage 4) der Vorprodukte vor. Bei einer Verlängerung der Gültigkeit der Vergabekriterien sind erneute Erklärungen des Herstellers und Lieferanten vorzulegen.*

### **3.4 Flammenschutzmittel**

Sofern Flammenschutzmittel eingesetzt werden, sind diese bei der Antragstellung anzugeben (Name, CAS-Nr.).

#### ***Nachweis***

*Der Antragsteller erklärt in Anlage 1, ob ein Flammenschutzmittel zugesetzt wird. Falls ja, ist der Name, CAS-Nummer und die Einstufung des Flammenschutzmittels dem Antrag beizufügen.*

### **3.5 Biozide**

#### **3.5.1 Materialschutzmittel**

Der Einsatz von Bioziden gemäß Verordnung (EU) Nr. 528/2012 als Materialschutzmittel (PT7 oder PT10) ist nicht zulässig.

#### **3.5.2 Topfkonservierung**

Der Einsatz von Bioziden zur Topfkonservierung ist gemäß der Liste der zulässigen Topfkonservierungen (siehe Anhang A) entgegen 3.3.2 und 3.6.1 möglich. Zusätzlich sind im Anhang I der Biozidprodukte-Verordnung (EU Nr. 528/2012) aufgeführte Topfkonservierungsmittel der Produktart 6 zulässig. Die verwendeten Wirkstoffe sind im Sicherheitsdatenblatt des Produkts anzugeben.

#### ***Nachweis für Abschnitt 3.5***

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1. Sofern Konservierungsmittel zum Einsatz kommen, sind diese, die verwendeten Konzentrationen (Name, CAS-Nummer, Gehalt in ppm) sowie ein aktueller Screenshot aus der ECHA-Datenbank für Biozidzulassung (<https://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/biocidal-active-substances>) mit dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt des Produkts beizufügen. Aus dem Screenshot muss hervorgehen, dass die verwendeten Konservierungsmittel unter PT6 bereits genehmigt wurden oder sich noch in der Bewertung befinden.*

### **3.6 Unzulässige Zusatzstoffe**

#### **3.6.1 Halogene**

Bei der Herstellung der Systeme dürfen keine halogenierten organischen Verbindungen eingesetzt werden.

#### **3.6.2 Herbizide**

Der Einsatz von Herbiziden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 ist nicht zulässig, auch nicht außerhalb des Geltungsbereichs der Verordnung.

#### **3.6.3 Pigmente**

Pigmente, die Bleiverbindungen enthalten, dürfen den Systembestandteilen nicht zugesetzt werden.



### 3.6.4 Weichmacher

Produkte, die weichmachende Substanzen aus der Gruppe der Phthalate oder aus der Gruppe der Organophosphate enthalten, dürfen den Systembestandteilen nicht zugesetzt werden.

### 3.6.5 Zinnorganische Verbindungen

Die Verwendung zinnorganischer Verbindungen ist nicht zulässig.

### Nachweis für Abschnitt 3.6

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1.

### 3.7 Ökotoxizität

Für die Prüfung der Ökotoxizität im Eluat werden aus einer Laborprobe (alle Systembestandteile) zwei Prüfkörper erstellt. Das System mit empfohlener Grundierung / Voranstrich wird in Abstimmung mit dem Prüfinstitut nach der Verarbeitungsanleitung des Herstellers auf angerauten Glasplatten aufgetragen (zwei Probestücke von jeweils 250 bis 500 cm<sup>2</sup>) und nach einer Aushärte- und Vorkonditionierungszeit von 72 Stunden bei 19 bis 25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40 bis 60 % nach CEN/TS 16637-2<sup>3</sup> für 24 h eluiert. Falls die Grundierung nicht auf der Oberfläche haftet oder sich die Flüssigabdichtung im Verlauf des Auslaugversuchs von der Oberfläche löst, ist statt einer angerauten Glasplatte eine andere ökologisch unbedenkliche Oberfläche in Abstimmung zwischen dem Hersteller und dem Prüfinstitut zu verwenden. Der Auslaugversuch wird mit einem Verhältnis aus Wasservolumen zu Prüfkörperoberfläche (L/A) von 25 bis 30 l/m<sup>2</sup> durchgeführt. Die Dimensionen der Prüfkörper müssen so angepasst sein, dass bei diesem L/A-Verhältnis im Prüfgefäß eine Wasserhöhe von mindestens 20 mm über der Prüfkörperoberfläche erreicht wird und ein ausreichendes Eluatvolumen für die geforderten Ökotox-Tests (inkl. Blindversuch, um falsch positive Ergebnisse ausschließen zu können) und weitere Analysen der Eluate (pH-Wert, Leitfähigkeit, evtl. DOC) erhalten wird. Die Ökotoxizität im Eluat ist nach CEN/TR 17105<sup>4</sup> (Mischung aus den zwei ersten Eluaten der CEN/TS 16637-2 von zwei Prüfkörpern) zu prüfen. Das Eluat muss die Kriterien gemäß folgender Tabelle erfüllen.

Tabelle 2: Prüfkriterien für Ökotoxizität

Prüfspezies	Prüfnorm	Endpunkt	Kriterium
Leuchtbakterien ( <i>Vibrio fischeri</i> )	EN ISO 11348-1 <sup>5</sup>	Leuchten	G <sub>L</sub> ≤ 8
Algen ( <i>Raphidocelis subcapitata</i> / <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	EN ISO 8692 <sup>6</sup>	Wachstum	G <sub>A</sub> ≤ 4

<sup>3</sup> DIN CEN/TS 16637-2 Bauprodukte - Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Teil 2: Horizontale dynamische Oberflächenauslaugprüfung

<sup>4</sup> DIN CEN/TR 17105, Bauprodukte - Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Leitfaden für die Anwendung von ökotoxikologischen Untersuchungen auf Bauprodukte

<sup>5</sup> DIN EN ISO 11348-1 Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von *Vibrio fischeri* (Leuchtbakterientest) — Teil 1: Verfahren mit frisch gezüchteten Bakterien

<sup>6</sup> DIN EN ISO 8692 Wasserbeschaffenheit — Süßwasseralgen-Wachstumshemmtest mit einzelligen Grünalgen

Prüfspezies	Prüfnorm	Endpunkt	Kriterium
Krustentiere ( <i>Daphnia magna</i> )	EN ISO 6341 <sup>7</sup>	Mobilität	$G_D \leq 4$
umu-Test	ISO 13829 <sup>8</sup>	erbgutveränderndes Potenzial	$G_{EU} \leq 1,5$

### **Nachweis**

Der Antragsteller legt einen Prüfnachweis vor, der die Einhaltung der Kriterien bestätigt. Das beteiligte Prüflabor muss ein Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO/IEC 17025 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“ oder einer gleichwertigen Norm (z.B. GLP) implementiert haben und dies im Prüfbericht bestätigen.

### **3.8 Ökostrom**

Mindestens 50 % des vom Antragsteller für die Herstellung der gekennzeichneten Produkte verbrauchten Stroms muss aus erneuerbaren Energiequellen im Sinne der Richtlinie 2018/2001/EU zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen stammen und entsprechend gekennzeichnet sein. Der für die Herstellung der gekennzeichneten Produkte verbrauchte Strom muss bilanziell den für den Strombezug entwerteten Herkunftsnachweisen zugrunde liegen. Für Hersteller, die außerhalb der EU produzieren, gilt abweichend, dass mindestens 50 % des für die Herstellung der gekennzeichneten Produkte verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energiequellen nach dem internationalen REC-Standard (I-REC) stammt.

### **Nachweis**

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung zu Ökostrom in Anlage 1 und fügt als Nachweis seine Stromkennzeichnung an. Für Hersteller außerhalb der EU wird als Herkunftsnachweis der internationale REC -Standard (I-REC) anerkannt (<https://www.irecstandard.org/>). Sofern mit dem Strombezug eine zusätzliche Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien angeregt wird (Grüner Strom-Label, OK-Power-Siegel oder eigene Ökostromproduktion), ist dies anzugeben. Die Nachweise sind für jedes Jahr der Laufzeit des Nutzungsvertrags des Umweltzeichens zu wiederholen.

### **3.9 Verarbeitungshinweise, Verpackung, Gebinde-Etikett und Werbeaussagen**

Es ist darauf hinzuweisen, dass das System nur zur professionellen Verwendung vorgesehen ist. Es sind umweltverträgliche Voranstriche im Sinne der in den Abschnitten 3.2 und 3.3 definierten Kriterien abhängig vom Untergrund für den Einsatz zu empfehlen.

Verpackungen für Flüssigkunststoffe und der zugehörigen Systemkomponente dürfen kein PVC enthalten<sup>9</sup>. Verkaufsverpackungen müssen die aktuellen Mindeststandards zur Bemessung der

<sup>7</sup> DIN EN ISO 6341 Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der Hemmung der Beweglichkeit von *Daphnia magna* Straus (Cladocera, Crustacea) — Akuter Toxizitäts-Test

<sup>8</sup> ISO 13829 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des erbgutverändernden Potentials in Wasser und Abwasser mittels umu-Test

<sup>9</sup> Trennbare PVC-Komponenten wie Dichtungsringe in Verpackungen sind in Ausnahmefällen zulässig, wenn sie aus Sicherheitsgründen erforderlich sind.

Recyclingfähigkeit von Verpackungen erfüllen<sup>10</sup>. Sofern Kunststoffgebinde verwendet werden, muss mindestens eine angebotene Gebindegröße einen Rezyklat-Anteil (Post-Consumer-Material) von mindestens 50 % aufweisen. Das Gebinde-Etikett muss Angaben zur Wiederverwendung, zum Recycling und zur fachgerechten Entsorgung der Verpackung enthalten.

Bei Vorhandensein eines Konservierungsmittels ist ein entsprechender Hinweis auf dem Gebinde anzubringen. Werbeaussagen, die Bezeichnungen wie „Bio-“, „Öko-“ oder „Natur-“ enthalten, sind nicht zulässig.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und legt die Verarbeitungshinweise, das Gebinde-Etikett und Erklärungen der Hersteller/Lieferanten der Verkaufsverpackungen (Anlage 11) vor.*

### **3.10 Hinweise für Planende**

In Produktinformation sind Hinweise für eine fachgerechte Planung aufzunehmen, die erläutern, wie die Bildung von Rotalgen auf Flachdächern verhindert werden kann. Hierzu zählen beispielsweise die Vermeidung von Pfützenbildung auf dem Dach durch Erhöhung der Dachneigung, eine regelmäßige jährliche Sichtkontrolle und bei Bedarf eine rechtzeitige Dachreinigung mit geeigneten Mitteln.

### **Nachweis**

*Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und legt die Produktinformation vor.*

### **3.11 Ausblick**

Bei der künftigen Revision des Umweltzeichens für die zweite Laufzeit ab Jahr 2028 ist vorgesehen, Produkte, die Konservierungsmittel (PT6) enthalten, weiter zu beschränken. Es ist auch erneut zu diskutieren, ob kennzeichnungspflichtige Gemische aufgenommen werden sollten. Das Kriterium für Ökostrom ist zu überprüfen. Eine Anforderung, mit dem Strombezug eine zusätzliche Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien anzuregen, ist abzuwägen. Zudem soll eine Aufnahme von Kriterien für Mikroplastik sowie die Aufnahme von EPDs in die Vergabekriterien geprüft und diskutiert werden.

## **4 Zeichennehmer und Beteiligte**

Zeichennehmer sind Hersteller oder Vertreiber von Produkten gemäß Abschnitt 2.

Beteiligte am Vergabeverfahren:

- RAL gGmbH für die Vergabe des Umweltzeichens Blauer Engel,
- das Bundesland, in dem sich die Produktionsstätte des Antragstellers befindet,

---

<sup>10</sup> [https://www.verpackungsregister.org/fileadmin/files/Mindeststandard/Mindeststandard\\_VerpackG\\_Ausgabe\\_2022.pdf](https://www.verpackungsregister.org/fileadmin/files/Mindeststandard/Mindeststandard_VerpackG_Ausgabe_2022.pdf)

- das Umweltbundesamt, das nach Vertragsschluss alle Daten und Unterlagen erhält, die zur Beantragung des Blauen Engel vorgelegt wurden, um die Weiterentwicklung der Vergabekriterien fortführen zu können.

## **5 Zeichenbenutzung**

Die Benutzung des Umweltzeichens durch den Zeichennehmer erfolgt aufgrund eines mit der RAL gGmbH abzuschließenden Zeichenbenutzungsvertrages.

Im Rahmen dieses Vertrages übernimmt der Zeichennehmer die Verpflichtung, die Anforderungen gemäß Abschnitt 3 für die Dauer der Benutzung des Umweltzeichens einzuhalten.

Für die Kennzeichnung von Produkten gemäß Abschnitt 2 werden Zeichenbenutzungsverträge abgeschlossen. Die Geltungsdauer dieser Verträge läuft bis zum 31.12.2026.

Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum 31.03.2026 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.

Der Zeichennehmer kann die Erweiterung des Benutzungsrechtes für das kennzeichnungsrechte Produkt bei der RAL gGmbH beantragen, wenn es unter einem anderen Marken-/Handelsnamen und/oder anderen Vertriebsorganisationen in den Verkehr gebracht werden soll.

In dem Zeichenbenutzungsvertrag ist festzulegen:

- Zeichennehmer (Hersteller/Vertreiber)
- Marken-/Handelsname, Produktbezeichnung
- Inverkehrbringer (Zeichenanwender), d. h. die Vertriebsorganisation.

© 2023 RAL gGmbH, Bonn

## Anhang A Liste der zulässigen Topfkonservierer

Folgende Wirkstoffe bzw. Wirkstoffkombinationen können alternativ in der Summe von 400 ppm aus den Einzelwirkstoffen zur Topfkonservierung in Flüssigkunststoffen verwendet werden. Weiter ist die Konservierung der Vorprodukte so zu dimensionieren, dass die Konservierung des Endproduktes diesem Anhang entspricht. Eine Kennzeichnung des Produktes mit H317 ist nicht zulässig.

<b>Erlaubte Konservierungsmittel</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>Gehalt [ppm]</b>
DBDCB	35691-65-7	400
BIT	2634-33-5	400
Bronopol	52-51-7	200
Natriumpyrithion	3811-73-2	200
Zinkpyrithion	13463-41-7	200
Kombination CIT/MIT (3:1)	55965-84-9	Summe < 15
CIT <sup>11</sup>	26172-55-4	
TiO <sub>2</sub> AgCl bezogen auf AgCl	7783-90-6	100
IPBC	55406-53-6	80
<b>Nicht erlaubte Wirkstoffe<sup>12</sup></b>		
Summe aus		< 15
BBIT	4299-07-4	
MIT	2682-20-4	
OIT	26530-20-1	
DTBMA	2527-58-4	

Als Konservierungsmittel dürfen nur Substanzen (Wirkstoffe bzw. Biozide) eingesetzt werden, für die gemäß der Biozidprodukte-Verordnung (EU Nr. 528/2012) ein Wirkstoffdossier zur Bewertung als Topfkonservierungsmittel in der Produktart 6 eingereicht wurde. Wird nach erfolgter Bewertung eine Aufnahme des Wirkstoffes in die Unionsliste der genehmigten Wirkstoffe für die Produktart 6 abgelehnt, so ist die Verwendung dieser Substanzen nicht mehr zulässig.

<sup>11</sup> Vorläufige Zulassung des Biozidproduktes ACTICIDE C1 bis 16.03.2024

<sup>12</sup> Die Wirkstoffe dürfen zur Lagerkonservierung der Blaue Engel Produkte nicht aktiv zugesetzt werden