



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 21

SDB-Nr. : 829258

V001.1

**Perwoll Color Waschmittel für Helles**

überarbeitet am: 02.06.2025

Druckdatum: 12.03.2026

Ersetzt Version vom: 27.06.2024

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Perwoll Color Waschmittel für Helles

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:

Spezialwaschmittel

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

D-40191 Düsseldorf

Tel.: ++49 (0)211-797 0

SDB.HenkelWM@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

Weitere Informationen sind bei Giftinformationszentralen verfügbar.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):**

Eye Irrit. 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnungselemente (CLP):**

**Gefahrenpiktogramm:**



**Signalwort:**

Achtung

**Gefahrenhinweis:** H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweis:** EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280 Augenschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Folgende Substanzen sind in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:**

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### 3.2. Gemische

**Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 1272/2008/EG (CLP) :**

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.<br/>EG-Nummer<br/>REACH-Reg. No.</b>                            | <b>Konzentration</b>                           | <b>Einstufung</b>                                                                                                                                                                  | <b>Spezifische<br/>Konzentrationsgrenzwerte<br/>(SCL), M-Faktoren und ATE-<br/>Werte</b>                                                                    | <b>Zusätzliche<br/>Informationen</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-18,<br>ethoxyliert<br>68213-23-0<br>500-201-8                                           | >= 1- < 5 %                                    | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                                      |
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz<br>68891-38-3<br>500-234-8<br>01-2119488639-16 | >= 1- < 5 %                                    | Skin Irrit. 2, Dermal, H315<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                    | Eye Irrit. 2; H319; C 5 - < 10<br>%<br>Eye Dam. 1; H318; C >= 10<br>%                                                                                       |                                      |
| Benzolsulfonsäure, C10-13-<br>Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3<br>270-115-0<br>*                 | >= 1- < 5 %                                    | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                     |                                                                                                                                                             |                                      |
| Alkohole, C12-14, ethoxyliert<br>(2-EO)<br>68439-50-9<br>500-213-3<br>01-2119487984-16                   | >= 0,1- < 0,25<br>%                            | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                                                                   | M acute = 10                                                                                                                                                |                                      |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5<br>220-120-9<br>01-2120761540-60                                | >= 1- < 200<br>PPM<br>(>= 1 ppm- <<br>200 ppm) | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 2, Einatmung,<br>H330 | Skin Sens. 1A; H317; C >=<br>0,036 %<br>=====<br>M acute = 1<br>M chronic = 1<br>=====<br>oral:ATE = 450 mg/kg<br>inhalation:ATE = 0,21<br>mg/l;Staub/Nebel |                                      |

\*ausgenommen nach REACH Artikel 2(7) und Annex V. Alle Ausgangsmaterialien der ionischen Mischung sind registriert, sofern erforderlich.

**Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.  
Vollständiger Wortlaut der H-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, siehe Kapitel 16 "Sonstige Angaben".**

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise:  
Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Einatmen:  
Frischlufzufuhr. Bei Atembeschwerden sofort Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:  
Spülung mit Wasser. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

Augenkontakt:  
Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt aufsuchen.

Verschlucken:  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Person bei Bewusstsein ist).

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Nach Einatmen: Reizung der Atemwege, Husten. Bei Einatmen großer Mengen Stimmritzenkrampf mit Atemnot.  
Nach Hautkontakt: Vorübergehende Reizung der Haut (Rötung, Schwellung, Brennen).  
Nach Augenkontakt: Mäßige bis starke Reizung der Augen (Rötung Schwellung, Brennen, Tränen)  
Nach Verschlucken: Verschlucken kann Reizungen im Mund, Hals und Verdauungstrakt, Durchfall und Erbrechen hervorrufen. Erbrochenes kann in die Lunge gelangen und Schäden verursachen (Aspiration).

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Nach Einatmen: Kein spezieller Hinweis.  
Nach Hautkontakt: Kein spezieller Hinweis.  
Nach Augenkontakt: Kein spezieller Hinweis.  
Nach Verschlucken: Kein Erbrechen auslösen. Einmalige Verabreichung einer kohlensäurefreien Flüssigkeit (Wasser, Tee).  
Nach Verschlucken: Bei Aufnahme größerer oder unbekannter Mengen Gabe eines Entschäumers (Dimeticon oder Simeticon).

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl (wenn möglich Vollstrahl vermeiden). Löschmaßnahmen der Umgebung anpassen. Entstehungsbrände können mit handelsüblichen Feuerlöschern/Löschmitteln bekämpft werden. Das Produkt selbst brennt nicht.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
keine

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Es können gefährliche Verbrennungsprodukte durch Pyrolyse und/oder Kohlenmonoxid entstehen.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Persönliche Schutzausrüstung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.  
Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.  
Bei Austritt größerer Mengen Feuerwehr benachrichtigen.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen. Reste mit viel Wasser wegspülen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **Hygienemaßnahmen:**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden. Verschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautverschmutzung mit viel Wasser abwaschen, Hautpflege.

Schutzausrüstung nur bei gewerblicher Handhabung oder großen Gebinden (nicht Haushaltspackungen) erforderlich.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

trocken, zwischen +5 und +40°C lagern  
Nationale Vorschriften beachten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Spezialwaschmittel

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Nur relevant bei professioneller/industrieller Verwendung

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Gültig für  
Deutschland

Enthält keine Komponenten mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz:  
Nicht erforderlich.

Handschutz:

Für den Kontakt mit Produkt werden Schutzhandschuhe der Chemikalienschutzkategorie III aus Spezial-Nitril (Materialstärke >0,1 mm, Durchdringungszeit > 480 min Klasse 6) nach EN 374 empfohlen. Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Wir empfehlen Einmal-Chemikalienschutzhandschuhe regelmäßig zu wechseln und einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

Augenschutz:  
Dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz:  
Chemikalienschutzkleidung. Hinweise des Herstellers beachten.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|                                                                 |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aussehen                                                        | Flüssigkeit<br>viskos, klar<br>hellorange                                                                 |
| Geruch                                                          | blumig, süßlich                                                                                           |
| Aggregatzustand                                                 | flüssig                                                                                                   |
| Schmelzpunkt                                                    | -27 - 5 °C (-16.6 - 41 °F)                                                                                |
| Siedebeginn                                                     | 99 °C (210.2 °F)                                                                                          |
| Entzündbarkeit                                                  | Produkt nicht feuergefährlich (Flammpunkt über 60°C)                                                      |
| Explosionsgrenzen                                               | Das Produkt ist nicht entzündlich.                                                                        |
| Flammpunkt                                                      | Kein Flammpunkt bis 100 °C. Wässrige Zubereitung.                                                         |
| Selbstentzündungstemperatur                                     | > 300 °C (> 572 °F)                                                                                       |
| Zersetzungstemperatur                                           | Das Gemisch ist nicht selbstreagierend und zersetzt sich nicht oder explodiert bei vorgesehener Anwendung |
| pH-Wert<br>(20 °C (68 °F); Konz.: 100 % Produkt; Lsm.:<br>kein) | 8,2 - 8,6 pH-Wert/wässrg. Lsg, Dispers./pH-Meter::97001401                                                |

|                                                                                                                                                                  |                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Viskosität (kinematisch)<br>(20 °C (68 °F); ; Konz.: 100 % Produkt; Lsm.:<br>kein)                                                                               | 195 - 483 mm <sup>2</sup> /s                                                    |
| Viskosität, dynamisch<br>(Brookfield; Gerät: LVDV II+; 20 °C (68 °F);<br>Rot.freq.: 30 min <sup>-1</sup> ; Spindel Nr.: 31; Konz.: 100 %<br>Produkt; Lsm.: kein) | 200 - 500 mPa.s Viskosität/Brookfield::97001501                                 |
| Löslichkeit qualitativ                                                                                                                                           | Löslich in Wasser                                                               |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                                                                                                                         | Nicht anwendbar, das Produkt ist eine ionische Mischung                         |
| Dampfdruck<br>(20 °C (68 °F))                                                                                                                                    | 42 mbar                                                                         |
| Dampfdruck<br>(50 °C (122 °F))                                                                                                                                   | 180 mbar                                                                        |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                                                                                                                                        | 1,025 - 1,035 g/cm <sup>3</sup> Dichte/Fluide/Schwingungsverfahren:<br>97003901 |
| Relative Dampfdichte:<br>(20 °C)                                                                                                                                 | 1,03                                                                            |
| Partikeleigenschaften                                                                                                                                            | Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit                                   |

## 9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Temperatur- und Druckbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche<br>Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                    | Wert<br>yp                             | Wert             | Spezies | Methode                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|---------|------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-18,<br>ethoxyliert<br>68213-23-0                          | LD50                                   | 1.700 mg/kg      | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | LD50                                   | 2.870 mg/kg      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3   | LD50                                   | 1.080 mg/kg      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | LD50                                   | > 2.000<br>mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 1,2-Benzisothiazol-<br>3(2H)-on<br>2634-33-5                               | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 450 mg/kg        |         | Expertenbewertung                        |

#### Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche<br>Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                    | Wert<br>yp | Wert             | Spezies   | Methode                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|-----------|--------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | LD50       | > 2.000<br>mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3   | LD50       | > 2.000<br>mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | LD50       | > 3.000<br>mg/kg | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 1,2-Benzisothiazol-<br>3(2H)-on<br>2634-33-5                               | LD50       | > 2.000<br>mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

#### Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche<br>Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.      | Wert<br>yp                             | Wert      | Testatmosph<br>re | Exposi<br>tionsdaue<br>r | Spezies | Methode           |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------------|---------|-------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-<br>3(2H)-on<br>2634-33-5 | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 0,21 mg/l | Staub/Nebel       |                          |         | Expertenbewertung |

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche<br>Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                    | Ergebnis         | Exposi<br>tionsdaue<br>r | Spezies   | Methode                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-18,<br>ethoxyliert<br>68213-23-0                          | mäßig<br>reizend | 4 h                      | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | reizend          | 4 h                      | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3   | reizend          | 4 h                      | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | nicht<br>reizend | 4 h                      | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 1,2-Benzisothiazol-<br>3(2H)-on<br>2634-33-5                               | mäßig<br>reizend | 4 h                      | Kaninchen | EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation)                   |

#### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Basierend auf einem OECD 437 und einem OECD 438 Test mit einer vergleichbaren Formulierung, ist das Produkt als augenreizend der Kategorie 2 einzustufen.

| Gefährliche<br>Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                    | Ergebnis                                              | Exposi<br>tionsdaue<br>r | Spezies   | Methode                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-18,<br>ethoxyliert<br>68213-23-0                          | Gefahr<br>ernster<br>Augenschäden                     | 24 h                     | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | Gefahr<br>ernster<br>Augenschäden                     | 24 h                     | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3   | Category 1<br>(irreversible<br>effects on the<br>eye) | 30 s                     | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | nicht<br>reizend                                      |                          |           | CESIO Empfehlung                                      |
| 1,2-Benzisothiazol-<br>3(2H)-on<br>2634-33-5                               | ätzend                                                | 3 h                      | Kaninchen | EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation)                   |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| <b>Gefährliche<br/>Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>                           | <b>Ergebnis</b>           | <b>Testtyp</b>                      | <b>Spezies</b>      | <b>Methode</b>                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschwe<br>inchen | OECD Guideline 406 (Skin<br>Sensitisation)                         |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3   | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschwe<br>inchen | OECD Guideline 406 (Skin<br>Sensitisation)                         |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschwe<br>inchen | OECD Guideline 406 (Skin<br>Sensitisation)                         |
| 1,2-Benzisothiazol-<br>3(2H)-on<br>2634-33-5                               | sensibilisiere<br>nd      | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschwe<br>inchen | OECD Guideline 406 (Skin<br>Sensitisation)                         |
| 1,2-Benzisothiazol-<br>3(2H)-on<br>2634-33-5                               | sensibilisiere<br>nd      | locales Maus-<br>Lymphnode Muster   | Maus                | OECD Guideline 429 (Skin<br>Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

**Keimzell-Mutagenität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche<br>Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                    | Ergebnis                                       | Studientyp /<br>Verabreichungsro-<br>ute                 | Metabolische<br>Aktivierung/<br>Expositionszeit | Spezies | Methode                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | negativ                                        | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                           |
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | negativ                                        | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                 |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3   | negativ                                        | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | EU Method B.13/14<br>(Mutagenicity)                                                                   |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3   | negativ                                        | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | without                                         |         | OECD Guideline 473 (In<br>vitro Mammalian<br>Chromosome Aberration Test)                              |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3   | negativ                                        | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                 |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | negativ                                        | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                           |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | negativ                                        | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 473 (In<br>vitro Mammalian<br>Chromosome Aberration Test)                              |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | negativ                                        | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                 |
| 1,2-Benzisothiazol-<br>3(2H)-on<br>2634-33-5                               | negativ                                        | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                           |
| 1,2-Benzisothiazol-<br>3(2H)-on<br>2634-33-5                               | negativ                                        | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In<br>vitro Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                 |
| 1,2-Benzisothiazol-<br>3(2H)-on<br>2634-33-5                               | positive<br>without<br>metabolic<br>activation | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 473 (In<br>vitro Mammalian<br>Chromosome Aberration Test)                              |
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | negativ                                        | oral über eine<br>Sonde                                  |                                                 | Maus    | OECD Guideline 475<br>(Mammalian Bone Marrow<br>Chromosome Aberration Test)                           |
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-13-Alkylderivate,<br>Natriumsalz<br>68411-30-3   | negativ                                        | oral über eine<br>Sonde                                  |                                                 | Maus    | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                    |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | negativ                                        | Intraperitoneal                                          |                                                 | Maus    | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                    |
| 1,2-Benzisothiazol-<br>3(2H)-on<br>2634-33-5                               | negativ                                        | oral über eine<br>Sonde                                  |                                                 | Maus    | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                    |
| 1,2-Benzisothiazol-<br>3(2H)-on<br>2634-33-5                               | negativ                                        | oral: nicht<br>spezifiziert                              |                                                 | Ratte   | OECD Guideline 486<br>(Unscheduled DNA Synthesis<br>(UDS) Test with Mammalian<br>Liver Cells in vivo) |

### Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

### Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                                 | Ergebnis / Wert                                                 | Testtyp                  | Aufnahmeweg       | Spezies | Methode                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3 | NOAEL P 300 mg/kg<br>NOAEL F1 300 mg/kg                         | 2-Generationen-Studie    | oral: Trinkwasser | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3   | NOAEL P 350 mg/kg<br>NOAEL F1 350 mg/kg<br>NOAEL F2 350 mg/kg   | Drei-Generationen-Studie | oral, im Futter   | Ratte   | nicht spezifiziert                                              |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5                             | NOAEL P 112 mg/kg<br>NOAEL F1 56,6 mg/kg<br>NOAEL F2 56,6 mg/kg | 2-Generationen-Studie    | oral, im Futter   | Ratte   | EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects)         |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                                 | Ergebnis / Wert        | Aufnahmeweg          | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|---------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3 | NOAEL 225 mg/kg        | oral über eine Sonde | 90 days once daily, 5 times a week          | Ratte   | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3   | NOAEL 125 mg/kg        | oral über eine Sonde | 28 d daily                                  | Ratte   | nicht spezifiziert                                                 |
| Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9                   | NOAEL $\geq$ 500 mg/kg | oral, im Futter      | 90 d daily                                  | Ratte   | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5                             | NOAEL 150 mg/kg        | oral über eine Sonde | 28 days daily                               | Ratte   | OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on 2634-33-5                             | NOAEL 69 mg/kg         | oral, im Futter      | 90 days daily                               | Ratte   | EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity)                                |

### Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Toxizität (Fisch):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                       | Wert<br>yp | Wert               | Expositions<br>dauer | Spezies                                            | Methode                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-18,<br>ethoxyliert<br>68213-23-0                          | LC50       | 1,2 mg/l           | 48 h                 | Leuciscus idus                                     | DIN 38412-15                                                           |
| Fettalkohol, C12-18,<br>ethoxyliert<br>68213-23-0                          | NOEC       | 0,32 mg/l          | 28 d                 | Oncorhynchus mykiss                                | OECD Guideline 204<br>(Fish, Prolonged Toxicity<br>Test: 14-day Study) |
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | LC50       | 7,1 mg/l           | 96 h                 | Danio rerio                                        | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)                      |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkyl-derivate, Natriumsalz<br>68411-30-3    | NOEC       | > 0,43 - 0,89 mg/l | 28 d                 | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss) | OECD 210 (fish early<br>lite stage toxicity test)                      |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkyl-derivate, Natriumsalz<br>68411-30-3    | LC50       | 1,67 mg/l          | 96 h                 | Lepomis macrochirus                                | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)                      |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | LC50       | 0,423 mg/l         | 96 h                 | Pimephales promelas                                | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)                      |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | NOEC       | > 0,1 - 1 mg/l     |                      | Lepomis macrochirus                                | OECD 210 (fish early<br>lite stage toxicity test)                      |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5                               | LC50       | 2,15 mg/l          | 96 h                 | Oncorhynchus mykiss                                | OECD Guideline 203<br>(Fish, Acute Toxicity Test)                      |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5                               | NOEC       | 0,21 mg/l          | 30 d                 | Oncorhynchus mykiss                                | OECD Guideline 215<br>(Fish, Juvenile Growth<br>Test)                  |

**Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                       | Wert<br>yp | Wert       | Expositions<br>dauer | Spezies       | Methode                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------------|---------------|------------------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-18,<br>ethoxyliert<br>68213-23-0                          | EC50       | 3 mg/l     | 24 h                 | Daphnia magna | nicht spezifiziert                                               |
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | EC50       | 7,2 mg/l   | 48 h                 | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkyl-derivate, Natriumsalz<br>68411-30-3    | EC50       | 2,9 mg/l   | 48 h                 | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | EC50       | 0,125 mg/l | 48 h                 | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5                               | EC50       | 2,9 mg/l   | 48 h                 | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |

**Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                   | Wert<br>yp | Wert      | Expositions<br>dauer | Spezies       | Methode                                        |
|------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------|---------------|------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-18,<br>ethoxyliert<br>68213-23-0                      | NOEC       | 0,24 mg/l |                      |               | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3 | NOEC       | 1,18 mg/l | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                  | NOEC       | 0,18 mg/l |                      | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5                           | NOEC       | 1,2 mg/l  | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |

**Toxizität (Algea):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                       | Wert<br>vp | Wert        | Expositions<br>dauer | Spezies                                                           | Methode                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-18,<br>ethoxyliert<br>68213-23-0                          | EC50       | 3,1 mg/l    | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | DIN 38412-09                                            |
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | EC50       | 27 mg/l     | 72 h                 | Desmodesmus subspicatus                                           | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | EC10       | 4,4 mg/l    | 72 h                 | Desmodesmus subspicatus                                           | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkyl-derivate, Natriumsalz<br>68411-30-3    | EC50       | 127,9 mg/l  | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkyl-derivate, Natriumsalz<br>68411-30-3    | NOEC       | 2,4 mg/l    | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus<br>(new name: Desmodesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | EC50       | 0,044 mg/l  | 72 h                 | Pseudokirchneriella<br>subcapitata                                | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | EC10       | 0,034 mg/l  | 72 h                 | Pseudokirchneriella<br>subcapitata                                | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5                               | EC50       | 0,1087 mg/l | 24 h                 | Pseudokirchneriella<br>subcapitata                                | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5                               | EC10       | 0,0264 mg/l | 24 h                 | Pseudokirchneriella<br>subcapitata                                | OECD Guideline 201<br>(Alga, Growth Inhibition<br>Test) |

#### Toxizität (Mikroorganismen):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                       | Wert<br>vp | Wert        | Expositions<br>dauer | Spezies                                                | Methode                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|----------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-18,<br>ethoxyliert<br>68213-23-0                          | EC0        | 10.000 mg/l | 16 h                 |                                                        | nicht spezifiziert                                                       |
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | EC0        | 360 mg/l    | 30 min               | Pseudomonas putida                                     | DIN 38412, part 27<br>(Bacterial oxygen<br>consumption test)             |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkyl-derivate, Natriumsalz<br>68411-30-3    | EC0        | 26 mg/l     | 16 h                 | Pseudomonas putida                                     | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | EC0        | 10.000 mg/l | 30 min               |                                                        | nicht spezifiziert                                                       |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5                               | EC50       | 23 mg/l     | 3 h                  | activated sludge of a<br>predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                       | Ergebnis                             | Testtyp | Abbaubar<br>keit | Expositi<br>onsdauer | Methode                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-18,<br>ethoxyliert<br>68213-23-0                          | leicht biologisch<br>abbaubar        | aerob   | 79 %             | 30 d                 | OECD Guideline 301 D<br>(Ready Biodegradability: Closed<br>Bottle Test)                     |
| Fettalkohol, C12-14,<br>ethoxyliert, Sulfate,<br>Natriumsalz<br>68891-38-3 | leicht biologisch<br>abbaubar        | aerob   | 77 - 79 %        | 28 d                 | EU Method C.4-E<br>(Determination of the "Ready"<br>Biodegradability Closed Bottle<br>Test) |
| Benzolsulfonsäure, C10-<br>13-Alkylderivate, Natriumsalz<br>68411-30-3     | leicht biologisch<br>abbaubar        | aerob   | 85 %             | 29 d                 | OECD Guideline 301 B<br>(Ready Biodegradability: CO2<br>Evolution Test)                     |
| Alkohole, C12-14,<br>ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                      | leicht biologisch<br>abbaubar        | aerob   | 95 %             | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test)           |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5                               | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob   | 42,1 %           | 28 d                 | OECD Guideline 301 B<br>(Ready Biodegradability: CO2<br>Evolution Test)                     |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.         | Biokonzentr<br>ationsfaktor<br>(BCF) | Exposition<br>sdauer | Temperatur | Spezies               | Methode              |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|------------|-----------------------|----------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-<br>on<br>2634-33-5 | 6,62                                 | 56 d                 |            | nicht<br>spezifiziert | weitere Richtlinien: |

#### 12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                 | LogPow | Temperatur | Methode                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|--------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz<br>68891-38-3 | 0,3    | 23 °C      | OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method) |
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkyl-derivate, Natriumsalz<br>68411-30-3  | 3,32   |            | nicht spezifiziert                                                                   |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5                             | 0,7    | 20 °C      | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                                |

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                 | PBT / vPvB                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert<br>68213-23-0                       | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz<br>68891-38-3 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkyl-derivate, Natriumsalz<br>68411-30-3  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO)<br>68439-50-9                   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on<br>2634-33-5                             | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Uns sind weitere Schadwirkungen des Produkts auf die Umwelt nicht bekannt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Packung nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen!

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
Nicht anwendbar

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

##### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

###### Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

###### Inhaltsstoffangabe gemäß Detergenzienverordnung 648/2004/EG

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 5 - 15 %              | anionische Tenside    |
| < 5 %                 | nichtionische Tenside |
|                       | Seife                 |
| Weitere Inhaltsstoffe | Enzyme                |
|                       | Duftstoffe            |
|                       | Limonene              |
|                       | Coumarin              |
|                       | Konservierungsmittel  |
|                       | Benzisothiazolinone   |

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
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.

|             |                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ED:         | Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)                                                       |
| EU OEL:     | Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert                                                                                             |
| EU EXPLD 1: | Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt                                                                          |
| EU EXPLD 2  | Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt                                                                         |
| SVHC:       | besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste                            |
| PBT:        | Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt                                                        |
| PBT/vPvB:   | Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt |
| vPvB:       | Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt                                                         |

### Weitere Informationen:

Abkürzungen und Akronyme:

ADG(-Code): Australian Dangerous Goods (Code)  
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AS: Australian Standard  
ASTM: American Society for Testing and Materials  
ATE: Abschätzung der akuten Toxizität  
AwSV: Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
CAS: Chemical Abstract Service  
CLP: Verordnung (EG) Nr 1272/2008  
CMR: karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch  
DIN: Deutsches Institut für Normung  
ECx: effektive Konzentration (x% Effektniveau)  
ECHA: Europäische Chemikalienbehörde  
EC-Nummer: Stoffnummer in den EU-Chemikalieninventaren EINECS/ELINCS  
ECTLV: Schwellenwert der Europäischen Gemeinschaft  
EINECS: EU-Altstoffverzeichnis  
ELINCS: EU-Verzeichnis notifizierter Neustoffe  
EN : Europäische Norm  
ENCS: Japanisches Chemikalieninventar  
EPA: US-amerikanische Umweltbehörde  
EU: Europäische Union  
EWC: Europäischer Abfallkatalog  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
GLP: Gute Laborpraxis  
HSNO: Hazardous Substances and New Organisms  
IARC: Internationale Krebsforschungsagentur  
IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
IC50: mittlere inhibitorische Konzentration  
ICAO: Internationale Zivilluftverkehrsorganisation  
IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
IMO: Internationale Seeschiffahrtsorganisation  
ISO: Internationale Organisation für Normung  
LC50: mittlere lethale Konzentration  
LD50: mittlere lethale Dosis  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

n.o.s.: nicht anderweitig genannt

NO(A)EC: Höchste Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NO(A)EL: Höchste Exposition, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NZS: New Zealand Standard

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OPPT: US EPA Office of Pollution Prevention and Toxics / Büro für Verhütung von Umweltverschmutzung und Gefahrstoffe  
der US EPA

OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances /  
Büro für Prävention, Pestizide und Giftstoffe der US EPA

(Q)SAR: (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung

REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

SADT: Temperatur der beginnenden selbstbeschleunigenden Zersetzung

SDS: Sicherheitsdatenblatt

STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

SUSMP: Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons

TRGS: Technischen Regeln für Gefahrstoffe

UN: Vereinte Nationen

VOC: Flüchtige organische Verbindungen

814.018 VOC Reg CH: 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) der  
Schweiz

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe der Bundesrepublik Deutschland

WGK: Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwS (Bundesrepublik Deutschland)

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im  
Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die  
Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält Änderungen gegenüber der Vorversion in Kapitel:

2, 3, 9, 11, 12, 15, 16