

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

### 1.1 Produktidentifikator

**NIGRIN EvoTec Felgenreiniger**  
**Artikelnummer 73929\_0613**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Reinigungsmittel

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

#### Firma

INTER-UNION Technohandel GmbH  
Klaus-von-Klitzing-Straße 2  
76829 Landau/Pfalz / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0)6341-284-0  
Fax +49 (0)6341-284-290  
Homepage [www.nigrin.de](http://www.nigrin.de)  
E-Mail [autopflege@inter-union.de](mailto:autopflege@inter-union.de)

#### Auskunftgebender Bereich

##### Technische Auskunft

[autopflege@inter-union.de](mailto:autopflege@inter-union.de)

##### Sicherheitsdatenblatt

[sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Notrufnummer

#### Beratungsstelle

+49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### 2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.

#### 2.1.2 Einstufung gem. Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Xn, Gesundheitsschädlich - R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
Sensibilisierend. - R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
Xi, Reizend - R 36/38: Reizt die Augen und die Haut.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

GEFAHR

#### Enthält:

Natriummercaptopoacetat  
 β-Alanin, N-C8-18-Alkylderivate, Monokaliumsalz  
 Methansulfonsäure

#### Gefahrenhinweise

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

#### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
 P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
 P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
 P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### Reiniger, 648/2004/EG, enthält:

< 5% nitionische Tenside  
 < 5% anionische Tenside  
 < 5% amphotere Tenside

## 2.3 Sonstige Gefahren

#### Gesundheitsgefahren

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

#### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

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

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

| Gehalt [%] | Bestandteil   |
|------------|---|
| 5 - <10    | Natriummercaptoproacetat<br>CAS: 367-51-1, EINECS/ELINCS: 206-696-4<br>GHS/CLP: Acute Tox. 4: H312 - Acute Tox. 3: H301 - Skin Sens. 1: H317<br>EEC: T, R 21-25-43  |
| 1 - <5     | 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, ECB-Nr.: 01-2119475108-36-XXXX<br>GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Acute Tox. 4: H302 H312 H332<br>EEC: Xn, R 36/38-20/21/22                   |
| 1 - <5     | Propan-1,2-diol<br>CAS: 57-55-6, EINECS/ELINCS: 200-338-0, ECB-Nr.: 01-2119456809-23-XXXX   |
| 1 - <5     | $\beta$ -Alanin, N-C8-18-Alkylderivate, Monokaliumsalz<br>CAS: 90170-42-6, EINECS/ELINCS: 290-475-2<br>GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Dam. 1: H318<br>EEC: Xi, R 38-41  |
| 1 - <3     | Methansulfonsäure<br>CAS: 75-75-2, EINECS/ELINCS: 200-898-6, EU-INDEX: 607-145-00-4, ECB-Nr.: 01-2119491166-34-XXXX<br>GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 - Met. Corr. 1: H290<br>EEC: C, R 34  |
| 1 - <5     | Natriumetasulfat<br>CAS: 126-92-1, EINECS/ELINCS: 204-812-8, ECB-Nr.: 01-2119971586-23-XXXX<br>GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Dam. 1: H318<br>EEC: Xi, R 38-41  |
| 1 - <5     | Alkylpolyglucosid<br>CAS: 141464-42-8, EINECS/ELINCS: 604-232-9<br>GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318<br>EEC: Xi, R 41   |
| 1 - <5     | Propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, ECB-Nr.: 01-2119457558-25-XXXX<br>GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336<br>EEC: F-Xi, R 11-36-67  |
| 1 - <2     | 2-Aminoethanol<br>CAS: 141-43-5, EINECS/ELINCS: 205-483-3, EU-INDEX: 603-030-00-8, ECB-Nr.: 01-2119486455-28-XXXX<br>GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 H312 H332 - Skin Corr. 1B: H314 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 3: H412<br>EEC: C, R 20/21/22-34 |

**Bestandteilekommentar**

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält

keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.

Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

**Nach Einatmen**Für Frischluft sorgen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.**Nach Hautkontakt**Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**Kein Erbrechen einleiten.  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Allergische Reaktionen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Schaum.  
Löschrpulver.  
Wassersprühstrahl.  
Kohlendioxid (CO2).

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe  
Schwefeloxide (SOx).  
Stickoxide (NOx).

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperrnen).

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

##### Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten

##### VO brennbare Lösungsmittel

Unterliegt nicht dieser Verordnung

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

|            |   |
|------------|---|
| Gehalt [%] | Bestandteil   |
| 1 - <5     | Propan-2-ol   |
|            | CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, ECB-Nr.: 01-2119457558-25-XXXX  |
|            | Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 500 mg/m <sup>3</sup> , Y, DFG  |
|            | Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2 (II)   |
|            | BAT: Parameter Aceton: 25 mg/l, Untersuchungsmaterial: Blut, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende<br>Parameter Aceton: 25 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende |
| 1 - <2     | 2-Aminoethanol  |
|            | CAS: 141-43-5, EINECS/ELINCS: 205-483-3, EU-INDEX: 603-030-00-8, ECB-Nr.: 01-2119486455-28-XXXX   |
|            | Arbeitsplatzgrenzwert: 2 ppm, 5,1 mg/m <sup>3</sup> , H, Y, DFG, EU, Sh, 11   |
|            | Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)   |

**Arbeitsplatzgrenzwerte (AT)**

|            |   |
|------------|---|
| Gehalt [%] | Bestandteil   |
| 1 - <5     | Propan-2-ol   |
|            | CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, ECB-Nr.: 01-2119457558-25-XXXX  |
|            | Tagesmittelwert: 200 ppm, 500 mg/m <sup>3</sup> , 4x  |
|            | Kurzzeitwert: 800 ppm, 2000 mg/m <sup>3</sup> , 15 min (Miw)                                    |
| 1 - <2     | 2-Aminoethanol  |
|            | CAS: 141-43-5, EINECS/ELINCS: 205-483-3, EU-INDEX: 603-030-00-8, ECB-Nr.: 01-2119486455-28-XXXX |
|            | Tagesmittelwert: 1 ppm, 2,5 mg/m <sup>3</sup> , H   |
|            | Kurzzeitwert: 3 ppm, 7,6 mg/m <sup>3</sup> , 15 min (Miw)                                       |

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

|            |   |
|------------|---|
| Gehalt [%] | Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte  |
| 1 - <2     | 2-Aminoethanol  |
|            | CAS: 141-43-5, EINECS/ELINCS: 205-483-3, EU-INDEX: 603-030-00-8, ECB-Nr.: 01-2119486455-28-XXXX |
|            | 8 Stunden: 1 ppm, 2,5 mg/m <sup>3</sup> , H   |
|            | Kurzzeit (15 Minuten): 3 ppm, 7,6 mg/m <sup>3</sup>   |

**DNEL**

|            |  |
|------------|--|
| Gehalt [%] | Bestandteil  |
| 1 - <5     | Natriumetasulfat, CAS: 126-92-1  |
|            | Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 285 mg/m <sup>3</sup> .  |
|            | Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 4060 mg/kg bw/d.            |
|            | Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 24 mg/kg bw/d.              |
|            | Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 85 mg/m <sup>3</sup> . |
|            | Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2440 mg/kg bw/d.          |
| 1 - <5     | Propan-2-ol, CAS: 67-63-0  |
|            | Industrie, inhalativ, 500 mg/m <sup>3</sup> .                                  |
|            | Industrie, dermal, 888 mg/kg (1 d).  |
|            | Verbraucher, inhalativ, 89 mg/m <sup>3</sup> .                                 |
|            | Verbraucher, oral, 26 mg/kg (1 d).   |
|            | Verbraucher, dermal, 319 mg/kg (1 d).  |
| 1 - <5     | Propan-1,2-diol, CAS: 57-55-6  |
|            | Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 10 mg/m <sup>3</sup> .        |
|            | Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 168 mg/m <sup>3</sup> .  |
|            | Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 50 mg/m <sup>3</sup> . |
|            | Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 85 mg/kg bw/d.              |

|   |
|---|
| Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 213 mg/kg bw/d.      |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 10 mg/m <sup>3</sup> . |

## 1 - &lt;2 2-Aminoethanol, CAS: 141-43-5

|   |
|---|
| Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 3,3 mg/m <sup>3</sup> . |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 3,3 mg/m <sup>3</sup> .      |
| Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 1 mg/kg.                   |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 2 mg/m <sup>3</sup> .      |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2 mg/m <sup>3</sup> . |
| Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 0,24 mg/kg.              |
| Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 3,75 mg/kg.                |

**PNEC**

|            |             |
|------------|-------------|
| Gehalt [%] | Bestandteil |
|------------|-------------|

## 1 - &lt;5 Natriumetasulfat, CAS: 126-92-1

|  |
|--|
| Boden (landwirtschaftlich), 0,22 mg/kg dw. |
| Sediment (Meerwasser), 0,15 mg/kg dw.      |
| Sediment (Süßwasser), 1,5 mg/kg dw.        |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1,5 mg/l.      |
| Meerwasser, 0,01357 mg/l.                  |
| Süßwasser, 0,1357 mg/l.                    |

## 1 - &lt;5 Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

|   |
|---|
| Süßwasser, 140,9 mg/l.                    |
| Boden (landwirtschaftlich), 28 mg/kg.     |
| Sediment (Süßwasser), 552 mg/kg.          |
| Meerwasser, 140,9 mg/l.                   |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2251 mg/l.    |
| Orale Aufnahme (Lebensmittel), 160 mg/kg. |
| Sediment (Meerwasser), 552 mg/kg.         |

## 1 - &lt;5 Propan-1,2-diol, CAS: 57-55-6

|   |
|---|
| Süßwasser, 260 mg/l.                    |
| Boden (landwirtschaftlich), 50 mg/kg.   |
| Sediment (Meerwasser), 57,2 mg/kg.      |
| Sediment (Süßwasser), 572 mg/kg.        |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 20000 mg/l. |
| Meerwasser, 26 mg/l.                    |

## 1 - &lt;2 2-Aminoethanol, CAS: 141-43-5

|  |
|--|
| Sediment (Süßwasser), 0,425 mg/kg.       |
| Meerwasser, 0,0085 mg/l.                 |
| Sediment (Meerwasser), 0,0425 mg/kg.     |
| Boden (landwirtschaftlich), 0,035 mg/kg. |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/l.    |
| Süßwasser, 0,085 mg/l.                   |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

|  |  |
|--|--|
| <b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b> | Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.  |
| <b>Augenschutz</b>   | Dicht schliessende Schutzbrille.   |
| <b>Handschutz</b>  | Butylkautschuk, >480 min (EN 374).<br>Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.  |
| <b>Körperschutz</b>  | Arbeitsschutzkleidung.   |
| <b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>                                | Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.<br>Aerosole nicht einatmen.<br>Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. |
| <b>Atemschutz</b>  | Atemschutz bei hohen Konzentrationen.<br>Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2.  |
| <b>Thermische Gefahren</b>                                     | nicht anwendbar  |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>         | Siehe ABSCHNITT 6+7.   |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Form</b>                                      | flüssig          |
| <b>Farbe</b>                                     | blau             |
| <b>Geruch</b>                                    | charakteristisch |
| <b>Geruchsschwelle</b>                           | nicht bestimmt   |
| <b>pH-Wert</b>                                   | 5,5              |
| <b>pH-Wert [1%]</b>                              | nicht bestimmt   |
| <b>Siedepunkt [°C]</b>                           | 100              |
| <b>Flammpunkt [°C]</b>                           | nicht anwendbar  |
| <b>Entzündlichkeit [°C]</b>                      | nicht anwendbar  |
| <b>Untere Explosionsgrenze</b>                   | nicht anwendbar  |
| <b>Obere Explosionsgrenze</b>                    | nicht anwendbar  |
| <b>Brandfördernd</b>                             | nein             |
| <b>Dampfdruck/Gasdruck [kPa]</b>                 | nicht bestimmt   |
| <b>Dichte [g/ml]</b>                             | 1,08             |
| <b>Schüttdichte [kg/m³]</b>                      | nicht anwendbar  |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                     | mischbar         |
| <b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b> | nicht bestimmt   |
| <b>Viskosität</b>                                | 40 s (ISO 4 mm)  |
| <b>Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]</b>   | nicht bestimmt   |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>               | nicht bestimmt   |
| <b>Schmelzpunkt [°C]</b>                         | nicht bestimmt   |
| <b>Selbstentzündung [°C]</b>                     | nicht anwendbar  |
| <b>Zersetzungspunkt [°C]</b>                     | nicht anwendbar  |

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu hohe Hitze. Vor direktem Sonnenlicht schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Informationen verfügbar.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

| Produkt                                     |
|---|
| ATE-mix, inhalativ, >5 mg/L mg/L (Aerosol). |
| ATE-mix, dermal, >5000 mg/kg bw.            |
| ATE-mix, oral, 603,3 mg/kg bw.              |

| Gehalt [%] | Bestandteil  |
|------------|--|
| 1 - <5     | Alkylpolyglucosid, CAS: 141464-42-8                              |
|            | LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.                                 |
| 1 - <5     | Natriumetasulfat, CAS: 126-92-1                                  |
|            | LD50, oral, Ratte: >2000 mg/kg.                                  |
|            | LD50, dermal, Ratte: >2000 mg/kg.                                |
| 5 - <10    | Natriummercaptoacetat, CAS: 367-51-1                             |
|            | LD50, oral, Ratte: 50 - 200 mg/kg bw.                            |
| 1 - <3     | Methansulfonsäure, CAS: 75-75-2                                  |
|            | LD50, dermal, Kaninchen: < 2000 mg/kg.                           |
|            | LD50, oral, Ratte: 649 mg/kg.                                    |
|            | LD50, dermal, Kaninchen: > 1000 mg/kg.                           |
|            | LC50, inhalativ, Kaninchen: 1,3 mg/l 4h.                         |
| 1 - <5     | Propan-2-ol, CAS: 67-63-0  |
|            | LD50, oral, Ratte: 5840 mg/kg (OECD 401).                        |
|            | LD50, dermal, Kaninchen: 13900 mg/kg (OECD 402).                 |
|            | LC50, inhalativ, Ratte: > 25 mg/l/6h (OECD 403).                 |
| 1 - <5     | 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2                                   |
|            | LD50, dermal, Kaninchen: 2270 mg/kg.                             |
|            | LD50, oral, Ratte: 1746 mg/kg.                                   |
| 1 - <5     | Propan-1,2-diol, CAS: 57-55-6                                    |
|            | LD50, dermal, Kaninchen: > 2000 mg/kg bw.                        |
|            | LD50, oral, Ratte: > 22000 mg/kg bw.                             |
| 1 - <2     | 2-Aminoethanol, CAS: 141-43-5                                    |
|            | LD50, oral, Ratte: 1515 mg/kg (OECD 401).                        |
|            | LD50, dermal, Kaninchen: 2504 mg/kg (OECD 402).                  |
|            | LC50, inhalativ, Ratte: > 1,3 mg/l (6 h) (IRT).                  |
| 1 - <5     | β-Alanin, N-C8-18-Alkylderivate, Monokaliumsalz, CAS: 90170-42-6 |
|            | LD50, oral, Ratte: 5000 mg/kg bw.                                |

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Gefahr ernster Augenschäden.**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** nicht bestimmt**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Sensibilisierend.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** nicht bestimmt**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** nicht bestimmt**Mutagenität** nicht bestimmt**Reproduktionstoxizität** nicht bestimmt**Karzinogenität** nicht bestimmt**Allgemeine Bemerkungen**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

| Gehalt [%] | Bestandteil  |
|------------|--|
| 1 - <5     | Alkylpolyglucosid, CAS: 141464-42-8<br>LC50, (96h), Leuciscus idus: 100 - 500 mg/l.  |
| 1 - <5     | Natriumetasulfat, CAS: 126-92-1<br>LC50, (96h), Danio rerio: >100 mg/l.<br>EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: >100 mg/l.<br>EC50, (3h), Belebtschlamm: >100 mg/l.<br>EC5, (48h), Daphnia magna: >100 mg/l.  |
| 1 - <3     | Methansulfonsäure, CAS: 75-75-2<br>LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 73 mg/l.<br>EC50, (48h), Daphnia magna: 10 - 100 mg/l.<br>EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 12 - 24 mg/l.   |
| 1 - <5     | Propan-2-ol, CAS: 67-63-0<br>LC50, (24h), Daphnia magna: 9714 mg/l.<br>LC50, (96h), Pimephales promelas: 9640 mg/l.<br>EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 100 mg/l.<br>EC50, Bakterien: > 100 mg/l.   |
| 1 - <5     | 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2<br>LC50, (96h), Lepomis macrochirus: 1490 mg/l.<br>EC50, (24h), Daphnia magna: 1720 mg/l.<br>EC0, (16h), Pseudomonas putida: 700 mg/l.  |
| 1 - <5     | Propan-1,2-diol, CAS: 57-55-6<br>LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 40613 mg/l.<br>EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 24200 mg/l.<br>EC50, (48h), Daphnia magna: >100 mg/L (Lit.).<br>EC0, Pseudomonas putida: > 20000 mg/l (18 h).  |
| 1 - <2     | 2-Aminoethanol, CAS: 141-43-5<br>LC50, (96h), Carassius auratus: 170 mg/l.<br>LC50, (96h), Cyprinus carpio: 349 mg/l.<br>EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 2,5 mg/l (OECD 201).<br>EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: 22 mg/l.<br>EC50, (16h), Pseudomonas putida: 110 mg/l.<br>EC50, (48h), Daphnia magna: 65 mg/l (IUCLID).<br>NOEC, (21d), Daphnia magna: 0,85 mg/l (OECD 211).<br>NOEC, Oryzias latipes: 1,2 mg/l (30 d). |
| 1 - <5     | $\beta$ -Alanin, N-C8-18-Alkylderivate, Monokaliumsalz, CAS: 90170-42-6<br>LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 100 mg/L.<br>EC50, (48h), Daphnia magna: 100 mg/L.  |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen nicht bestimmt

Biologische Abbaubarkeit Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Informationen verfügbar.

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie.

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

**AVV-Nr. (empfohlen)** 200129\* Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**AVV-Nr. (empfohlen)** 150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

**ÖNORM S2100** 59405

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Landtransport nach ADR/RID** KEIN GEFAHRGUT

**Binnenschifffahrt (ADN)** KEIN GEFAHRGUT

**Seeschiffstransport nach IMDG** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Lufttransport nach IATA** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

### 14.3 Transportgefahrenklassen

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

### 14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

### 14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

## 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| EU-VORSCHRIFTEN                | 1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG   |
| TRANSPORT-VORSCHRIFTEN         | ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2014)  |
| NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):   | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).                                   |
| NATIONALE VORSCHRIFTEN (AT):   | Abfallwirtschaftsgesetz (BGBl 43/2004) und nach der Festsetzungsverordnung (BGBl 178/2000); ÖNORM S2100; Lagerverordnung; Druckgaspackungen; Aerosolpackungsverordnung.   |
| - VO brennbare Lösungsmittel   | Unterliegt nicht dieser Verordnung  |
| - Wassergefährdungsklasse      | 1, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2014)  |
| - Störfallverordnung           | nein  |
| - Klassifizierung nach TA-Luft | 5.2.5 Organische Stoffe.  |
| - Lagerklasse (TRGS 510)       | LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten   |
| - Beschäftigungsbeschränkungen | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.<br>Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.  |
| - VOC (1999/13/EG)             | 9 %   |
| - Sonstige Vorschriften        | BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004).<br>TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.<br>TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern |

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 R-Sätze zu ABSCHNITT 3

R 21: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.  
R 25: Gifrig beim Verschlucken.  
R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R 36/38: Reizt die Augen und die Haut.  
R 20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
R 38: Reizt die Haut.  
R 41: Gefahr ernster Augenschäden.  
R 34: Verursacht Verätzungen.  
R 11: Leichtentzündlich.  
R 36: Reizt die Augen.  
R 67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### 16.2 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H301 Gifrig bei Verschlucken.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

### 16.3 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV®/STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

### 16.4 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (Berechnungsmethode)  
 Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)  
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
 Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)

#### Geänderte Positionen

ABSCHNITT 2 gelöscht: ACHTUNG  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: GEFAHR  
 ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Berechnungsmethode

#### GV Gefährdungsgruppe Haut:

HC

#### GV Gefährdungsgruppe Einatmen:

E

#### GV Freisetzungsgruppe:

mittel

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter [www.sdbpool.de](http://www.sdbpool.de)