

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

**1.1 Produktidentifikator**

**NIGRIN Kühlerfrostschutz Universal**

**GTIN: 4008153713309**

**Artikelnummer: 71330\_0717**

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

**1.2.1 Relevante Verwendungen**

Frostschutzmittel

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

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

**Firma**

MTS MarkenTechnikService GmbH & Co. KG  
Carl-Benz-Straße 2  
76761 Rülzheim / DEUTSCHLAND  
Telefon 0049 7272 / 9801-100  
Fax 0049 7272 / 9801-115  
Homepage [www.nigrin.com](http://www.nigrin.com)  
E-Mail [autopflege@mts-gruppe.com](mailto:autopflege@mts-gruppe.com)

**Auskunftgebender Bereich**

**Technische Auskunft**

[autopflege@mts-gruppe.com](mailto:autopflege@mts-gruppe.com)

**Sicherheitsdatenblatt**

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

**1.4 Notrufnummer**

**Beratungsstelle**

Giftnotruf München: +49 (0) 89-19240 (24h) Giftnotruf Wien: +43 (0)1 406 43 43 (24h)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]**

Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

STOT RE 2: H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.

Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

ACHTUNG

### Enthält:

1,2-Ethandiol

### Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
 P260 Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.  
 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.  
 P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Produkt-Registrierungs-Nr.

UFI: 6DAK-TJV0-VM63-JE15

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Gesundheitsgefahren

Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.

### Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### Produktart:

3.2 Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

| Gehalt [%] | Bestandteil  |
|------------|--|
| 25 - <50   | 1,2-Ethandiol<br>CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX<br>GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373      |
| 1 - <3     | Kalium 2-ethylhexanoat<br>CAS: 3164-85-0, EINECS/ELINCS: 221-625-7, Reg-No.: 01-2119980714-29-XXXX<br>GHS/CLP: Repr. 2: H361d - Eye Dam. 1: H318 - Skin Irrit. 2: H315 |

### 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 H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

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

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

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Allgemeine Hinweise</b> | Benetzte Kleidung wechseln.   |
| <b>Nach Einatmen</b>       | Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.<br>Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.      |
| <b>Nach Hautkontakt</b>    | Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.<br>Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. |
| <b>Nach Augenkontakt</b>   | Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.                                   |
| <b>Nach Verschlucken</b>   | Sofort Arzt hinzuziehen.<br>Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.<br>Kein Erbrechen einleiten.             |

##### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen  
Übelkeit, Erbrechen.  
Kopfschmerz  
Schläfrigkeit  
Schwindel

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

Symptomatisch behandeln.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).<br>Wassersprühstrahl.<br>Löschpulver.<br>Schaum. |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Wasservollstrahl.   |

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe

##### 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

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

##### 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 ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- Dämpfe/Aerosole können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

- Nur im Originalbehälter fest verschlossen aufbewahren.
- Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
- Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Lagerklasse (TRGS 510)**

LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

**VO über brennbare Flüssigkeiten (VbF)**

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)**

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| 1,2-Ethandiol   |
| CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm, 26 mg/m <sup>3</sup> , H, Y, DFG, EU, 11                         |
| Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)   |

**Arbeitsplatzgrenzwerte (AT)**

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| 1,2-Ethandiol   |
| CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
| Tagesmittelwert: 10 ppm, 26 mg/m <sup>3</sup> , 8x, H   |
| Kurzzeitwert: 20 ppm, 52 mg/m <sup>3</sup> , 5 min (Mow)  |

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

|   |
|---|
| Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte  |
| 1,2-Ethandiol   |
| CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
| 8 Stunden: 20 ppm, 52 mg/m <sup>3</sup> , H   |
| Kurzzeit (15 Minuten): 40 ppm, 104 mg/m <sup>3</sup>  |

**DNEL**

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| 1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1  |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 35 mg/m <sup>3</sup> .       |
| Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 106 mg/kg bw/d.            |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 7 mg/m <sup>3</sup> .      |
| Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 53 mg/kg bw/d.           |
| Kalium 2-ethylhexanoat, CAS: 3164-85-0  |
| Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 5,95 mg/kg bw/d.           |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 32 mg/m <sup>3</sup> .  |
| Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 2,5 mg/kg bw/d.            |
| Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2,98 mg/kg bw/d.         |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 8 mg/m <sup>3</sup> . |

**PNEC**

|  |
|--|
| Bestandteil                              |
| 1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1             |
| Süßwasser, 10 mg/L.                      |
| Meerwasser, 1 mg/L.                      |
| Sediment (Süßwasser), 37 mg/kg.          |
| Boden (landwirtschaftlich), 1,53 mg/kg.  |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 199,5 mg/kg. |
| Sediment (Meerwasser), 3,7 mg/kg.        |
| Kalium 2-ethylhexanoat, CAS: 3164-85-0   |
| Boden (landwirtschaftlich), 1.06 mg/kg.  |
| Sediment (Meerwasser), 637 µg/kg.        |
| Sediment (Süßwasser), 6.37 mg/kg.        |

|  |
|--|
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 71.7 mg/L. |
| Meerwasser, 36 µg/L.                   |
| Süßwasser, 360 µg/L.                   |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

|  |  |
|--|--|
| <b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b> | Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.<br>Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.  |
| <b>Augenschutz</b>   | Schutzbrille. (EN 166:2001)  |
| <b>Handschutz</b>  | Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.<br>0,7 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).  |
| <b>Körperschutz</b>  | Leichte Schutzkleidung.  |
| <b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>                                | Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.<br>Dämpfe 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, Filter A. (DIN EN 14387)  |
| <b>Thermische Gefahren</b>                                     | Keine Informationen verfügbar.   |
| <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>   | farblos         |
| <b>Geruch</b>  | schwach         |
| <b>Geruchsschwelle</b>                               | nicht bestimmt  |
| <b>pH-Wert</b>                                       | nicht bestimmt  |
| <b>pH-Wert [1%]</b>                                  | nicht bestimmt  |
| <b>Siedebeginn/Siedebereich [°C]</b>                 | >100            |
| <b>Flammpunkt [°C]</b>                               | ca. 111         |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]</b>         | nicht relevant  |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> | nicht bestimmt  |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  | nicht bestimmt  |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                     | nein            |
| <b>Dampfdruck [kPa]</b>                              | nicht bestimmt  |
| <b>Relative Dichte [g/ml]</b>                        | nicht bestimmt  |
| <b>Schüttdichte [kg/m³]</b>                          | nicht anwendbar |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                         | mischbar        |
| <b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b>     | nicht bestimmt  |
| <b>Viskosität</b>                                    | nicht bestimmt  |
| <b>Dampfdichte</b>                                   | nicht bestimmt  |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                   | nicht bestimmt  |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>                | nicht bestimmt  |
| <b>Selbstentzündungstemperatur [°C]</b>              | nicht bestimmt  |
| <b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>                    | nicht bestimmt  |

## 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 Alkalien.

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit Säuren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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

|  |
|--|
| Produkt  |
| ATE-mix, inhalativ, >20 mg/L.                        |
| ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw.                     |
| ATE-mix, oral, ca. 1000 mg/kg bw.                    |
| Bestandteil  |
| 1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1                         |
| LD50, dermal, Kaninchen: 9530 mg/kg.                 |
| LD50, oral, Ratte: 4000 mg/kg.                       |
| Kalium 2-ethylhexanoat, CAS: 3164-85-0               |
| LD50, dermal, Kaninchen: 2000 mg/kg bw.              |
| LD50, oral, Ratte: 2043 mg/kg bw.                    |
| LC50, inhalativ, Ratte: 110 mg/m <sup>3</sup> (8 h). |

|  |  |
|--|--|
| <b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>                            | Reizend  |
| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>                               | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.          |
| <b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>                          | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.          |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>   | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.          |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b> | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                         |
| <b>Mutagenität</b>   | Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.                       |
| <b>Reproduktionstoxizität</b>                                      | Das Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe der Kategorie Repr. 2 (CLP).<br>CAS: 3164-85-0 |
| <b>Karzinogenität</b>  | Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.                       |
| <b>Aspirationsgefahr</b>   | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.          |
| <b>Allgemeine Bemerkungen</b>                                      |  |

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

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

|  |
|--|
| Bestandteil  |
| 1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1                                     |
| LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 40761 mg/l.                    |
| EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata: 6500 - 13000 mg/l. |
| EC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 6500 mg/l.                     |
| EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l.                          |
| EC50, Pseudomonas putida: 10000 mg/l (17 h).                     |
| Kalium 2-ethylhexanoat, CAS: 3164-85-0                           |
| LC50, (96h), Fisch: 100 mg/L.                                    |
| EC50, (6d), Algen: 49.3 mg/L.                                    |
| EC50, (48h), Crustacea: 85.4 mg/L.                               |



## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

|  |   |
|--|---|
| <b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b> | nicht bestimmt                              |
| <b>Verhalten in Kläranlagen</b>          | nicht bestimmt                              |
| <b>Biologische Abbaubarkeit</b>          | Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar. |

## 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

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

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

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 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

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.  
Als gefährlichen Abfall entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

160114\* Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.  
150102 Verpackungen aus Kunststoff.

#### ÖNORM S2100

55370

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

**Landtransport nach ADR/RID** nicht anwendbar

**Binnenschifffahrt (ADN)** nicht anwendbar

**Seeschifftransport nach IMDG** nicht anwendbar

**Lufttransport nach IATA** nicht anwendbar

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Landtransport nach ADR/RID   | KEIN GEFÄHRGUT                      |
| Binnenschifffahrt (ADN)      | KEIN GEFÄHRGUT                      |
| Seeschifftransport nach IMDG | NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS" |
| Lufttransport nach IATA      | NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS" |

**14.3 Transportgefahrenklassen**

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Landtransport nach ADR/RID   | nicht anwendbar |
| Binnenschifffahrt (ADN)      | nicht anwendbar |
| Seeschifftransport nach IMDG | nicht anwendbar |
| Lufttransport nach IATA      | nicht anwendbar |

**14.4 Verpackungsgruppe**

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Landtransport nach ADR/RID   | nicht anwendbar |
| Binnenschifffahrt (ADN)      | nicht anwendbar |
| Seeschifftransport nach IMDG | nicht anwendbar |
| Lufttransport nach IATA      | nicht anwendbar |

**14.5 Umweltgefahren**

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Landtransport nach ADR/RID   | nein |
| Binnenschifffahrt (ADN)      | nein |
| Seeschifftransport nach IMDG | nein |
| Lufttransport nach IATA      | nein |

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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**

|  |   |
|--|---|
| <b>EU-VORSCHRIFTEN</b>                         | 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2016/2037/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014                   |
| <b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>                  | ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)  |
| <b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>            | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.                 |
| <b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (AT):</b>            | Abfallwirtschaftsgesetz (BGBL 43/2004) und nach der Festsetzungsverordnung (BGBL 178/2000); ÖNORM S2100; Lagerverordnung; Druckgaspackungen; Aerosolpackungsverordnung. |
| <b>- VO über brennbare Flüssigkeiten (VbF)</b> | Unterliegt nicht dieser Verordnung  |
| <b>- Wassergefährdungsklasse</b>               | 1, gem. AwSV vom 18.04.2017   |
| <b>- Störfallverordnung</b>                    | nein  |
| <b>- Klassifizierung nach TA-Luft</b>          | 5.2.5 Organische Stoffe.  |
| <b>- Lagerklasse (TRGS 510)</b>                | LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten   |
| <b>- Beschäftigungsbeschränkungen</b>          | Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter, für werdende und stillende Mütter sowie für Jugendliche beachten.  |
| <b>- VOC (2010/75/EG)</b>                      | 0 %   |
| <b>- Sonstige Vorschriften</b>                 | BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050).<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 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**16.2 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  
 ATE = acute toxicity estimate  
 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  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 LGK = Lagerklasse  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 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  
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

**16.3 Sonstige Angaben****Einstufungsverfahren**

Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (Berechnungsmethode)  
 STOT RE 2: H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken. (Berechnungsmethode)  
 Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)

**Geänderte Positionen**

keine

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)