

K-A-L-M Befestigungssysteme GmbH

67661 Kaiserslautern

Druckdatum 26.10.2018, Überarbeitet am 31.08.2018

Version 01

Seite 1 / 10

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

VPK-SF

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante Verwendungen**

Klebstoff

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

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

K-A-L-M Befestigungssysteme GmbH  
Marie-Curie-Straße 5  
67661 Kaiserslautern / DEUTSCHLAND  
Telefon +49(0)6301 - 320 10 -0  
Fax +49(0)6301 - 320 10 -24  
Homepage www.kalm.de  
E-Mail info@kalm.de

**Auskunftgebender Bereich****Technische Auskunft**

info@kalm.de

**Sicherheitsdatenblatt**

sdb@chemiebuero.de

**1.4 Notrufnummer****Firma**

+49 6301 32010-0 Mo-Fr 8:00 - 16:00

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]**

Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

**Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

ACHTUNG

**Enthält:**

Ethylendimethacrylat

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol

**Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / Seife waschen.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren****Gesundheitsgefahren**

Personen, die auf Peroxide allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.  
Reizung der Augen und Haut möglich.

**Umweltgefahren**

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

**Andere Gefahren**

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

**K-A-L-M Befestigungssysteme GmbH**  
**67661 Kaiserslautern**

Druckdatum 26.10.2018, Überarbeitet am 31.08.2018

Version 01

Seite 2 / 10

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

| Gehalt [%] | Bestandteil  |
|------------|--|
| 1 - < 10   | Ethylendimethacrylat<br>CAS: 97-90-5, EINECS/ELINCS: 202-617-2, EU-INDEX: 607-114-00-5<br>GHS/CLP: STOT SE 3: H335 - Skin Sens. 1: H317  |
| 1 - < 10   | Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>CAS: 27813-02-1, EINECS/ELINCS: 248-666-3<br>GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317   |
| < 1        | Dibenzoylperoxid<br>CAS: 94-36-0, EINECS/ELINCS: 202-327-6, EU-INDEX: 617-008-00-0, Reg-No.: 01-2119511472-50-XXXX<br>GHS/CLP: Org. Perox. B: H241 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Irrit. 2: H319 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M = 10 |

#### 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

##### Allgemeine Hinweise

Benetzte Kleidung wechseln.

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen einleiten.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Allergische Reaktionen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.  
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid

##### Ungeeignete Löschmittel

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.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**K-A-L-M Befestigungssysteme GmbH**  
**67661 Kaiserslautern**

Druckdatum 26.10.2018, Überarbeitet am 31.08.2018

Version 01

Seite 3 / 10

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

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

Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe) verwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser,  
zuständige Behörden informieren.

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

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

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

Siehe ABSCHNITT 8

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

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Das Produkt ist brennbar.  
Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

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

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.  
Kühl lagern. Trocken lagern.  
Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.  
Empfohlene Lagertemperatur: 5-25 °C.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10-13

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

**K-A-L-M Befestigungssysteme GmbH**  
67661 Kaiserslautern

Druckdatum 26.10.2018, Überarbeitet am 31.08.2018

Version 01

Seite 4 / 10

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

|  |
|--|
| Bestandteil  |
| Dibenzoylperoxid   |
| CAS: 94-36-0, EINECS/ELINCS: 202-327-6, EU-INDEX: 617-008-00-0, Reg-No.: 01-2119511472-50-XXXX |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 5 mg/m <sup>3</sup> , E, DFG  |
| Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(l)  |
| Amorphe, pyrogene Kieselsäure  |
| CAS: 112945-52-5, EINECS/ELINCS: 231-545-4   |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 4 mg/m <sup>3</sup> , E, Y, DFG, 2                                      |

#### DNEL

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Dibenzoylperoxid, CAS: 94-36-0  |
| Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 6,6 mg/kg bw/d.              |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 11,75 mg/m <sup>3</sup> . |
| Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 1,65 mg/kg bw/d.             |
| Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 3,3 mg/kg bw/d.            |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2,9 mg/m <sup>3</sup> . |

#### PNEC

|   |
|---|
| Bestandteil                                   |
| Dibenzoylperoxid, CAS: 94-36-0                |
| Orale Aufnahme (Lebensmittel), 6,67 mg/kg dw. |
| Boden (landwirtschaftlich), 0,0758 mg/kg dw.  |
| Sediment (Süßwasser), 0,338 mg/kg dw.         |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 0,35 mg/l.        |
| Süßwasser, 0,000602 mg/l.                     |
| Meerwasser, 0,000602 mg/l.                    |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

**Augenschutz** Schutzbrille. (EN 166:2001)

**Handschutz** 0,7 mm; Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).  
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

**Körperschutz** Arbeitsschutzkleidung.

**Sonstige Schutzmaßnahmen** Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
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.

**Atemschutz** Atemschutz bei hohen Konzentrationen.  
Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P1. (DIN EN 14387)

**Thermische Gefahren** Keine Informationen verfügbar.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

**K-A-L-M Befestigungssysteme GmbH**  
**67661 Kaiserslautern**

Druckdatum 26.10.2018, Überarbeitet am 31.08.2018

Version 01

Seite 5 / 10

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Form  | Suspension                  |
| Farbe   | gelblich                    |
| Geruch  | charakteristisch            |
| Geruchsschwelle                               | nicht bestimmt              |
| pH-Wert                                       | nicht bestimmt              |
| pH-Wert [1%]                                  | nicht bestimmt              |
| Siedebeginn/Siedebereich [°C]                 | 240                         |
| Flammpunkt [°C]                               | 110                         |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]         | nicht anwendbar             |
| Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | nicht bestimmt              |
| Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze  | nicht bestimmt              |
| Oxidierende Eigenschaften                     | nein                        |
| Dampfdruck [kPa]                              | 0,01                        |
| Relative Dichte [g/ml]                        | 1,1 - 1,2 (20 °C / 68,0 °F) |
| Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]             | nicht anwendbar             |
| Löslichkeit in Wasser                         | unlöslich                   |
| Verteilungskoeffizient [n-<br>Oktanol/Wasser] | nicht bestimmt              |
| Viskosität                                    | nicht bestimmt              |
| Dampfdichte                                   | nicht bestimmt              |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                   | nicht bestimmt              |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]                | nicht bestimmt              |
| Selbstentzündungstemperatur [°C]              | nicht bestimmt              |
| Zersetzungstemperatur [°C]                    | 55                          |

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe ABSCHNITT 10.3.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**K-A-L-M Befestigungssysteme GmbH**  
67661 Kaiserslautern

Druckdatum 26.10.2018, Überarbeitet am 31.08.2018

Version 01

Seite 6 / 10

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

|  |
|--|
| Bestandteil  |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1 |
| LD50, oral, Ratte: 11200 mg/kg (IUCLID).                       |
| LD50, oral, Ratte: >5000 mg/kg bw (lit.).                      |
| Ethylendimethacrylat, CAS: 97-90-5                             |
| LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg.                             |
| LD50, oral, Ratte: 8700 mg/kg.                                 |
| Dibenzoylperoxid, CAS: 94-36-0                                 |
| LD50, oral, Ratte: 5700 mg/kg.                                 |

|  |   |
|--|---|
| <b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>                            | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>                               | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>                          | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.<br>Berechnungsmethode |
| <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> | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>Mutagenität</b>   | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>Reproduktionstoxizität</b>                                      | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>Karzinogenität</b>  | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>Aspirationsgefahr</b>   | Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>Allgemeine Bemerkungen</b>                                      |   |

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1        |
| LC50, (48h), Leuciscus idus: 493 mg/l (IUCLID).                       |
| LC50, (96h), Fisch: >100 mg/L (IMCD).                                 |
| EC0, Bakterien: >100 mg/L (IMCD).                                     |
| Ethylendimethacrylat, CAS: 97-90-5                                    |
| LC50, (96h), Danio rerio: 15,95 mg/l (OECD 203).                      |
| EC50, (3h), Pseudomonas putida: 570 mg/l (OECD 209).                  |
| Dibenzoylperoxid, CAS: 94-36-0  |
| LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 0,0602 mg/l (OECD 203).             |
| LC50, (96h), Fisch: 1,7-2,4 mg/l (OECD 203).                          |
| EC50, (48h), Daphnia magna: 2,91 mg/l (OECD 202).                     |
| EC50, (48h), Daphnia magna: 0,11 mg/l (OECD 202).                     |
| EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 0,0711 mg/l (OECD 201). |
| NOEC, (48h), Daphnia magna: 1,99 mg/l.                                |

K-A-L-M Befestigungssysteme GmbH

67661 Kaiserslautern

Druckdatum 26.10.2018, Überarbeitet am 31.08.2018

Version 01

Seite 7 / 10

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Verhalten in Umweltkompartimenten** Keine Informationen verfügbar.**Verhalten in Kläranlagen** AOX-Hinweis: Keine gefährlichen Bestandteile enthalten.**Biologische Abbaubarkeit** Keine Informationen verfügbar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

## 12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

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

## 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.

Entsorgung mit den Entsorgern/ Behörden gegebenenfalls abstimmen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

080409\* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

**Ungereinigte Verpackungen**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

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

150102 Verpackungen aus Kunststoff.

## 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

**K-A-L-M Befestigungssysteme GmbH**  
**67661 Kaiserslautern**

Druckdatum 26.10.2018, Überarbeitet am 31.08.2018

Version 01

Seite 8 / 10

**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   | ja               |
| Binnenschifffahrt (ADN)      | ja               |
| Seeschifftransport nach IMDG | MARINE POLLUTANT |
| Lufttransport nach IATA      | ja               |

**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



K-A-L-M Befestigungssysteme GmbH

67661 Kaiserslautern

Druckdatum 26.10.2018, Überarbeitet am 31.08.2018

Version 01

Seite 9 / 10

**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 (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)  |
| <b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b> | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.   |
| - Wassergefährdungsklasse           | 1, gem. AwSV vom 18.04.2017   |
| - Störfallverordnung                | nein  |
| - Klassifizierung nach TA-Luft      | 5.2.5 Organische Stoffe.  |
| - Lagerklasse (TRGS 510)            | LGK 10-13   |
| - Beschäftigungsbeschränkungen      | Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.<br>Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.                    |
| - VOC (2010/75/EG)                  | nicht relevant  |
| - Sonstige Vorschriften             | TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern<br>TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung   |

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)**

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**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**

Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
 Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

**Geänderte Positionen**

keine

**GV Gefährdungsgruppe Haut:**

HC

**GV Freisetzungsgruppe:**

niedrig



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)

