

KERAFOL Keramische Folien GmbH

92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 1 / 8

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Keratherm®-Bond 100RT, Comp. A****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante Verwendungen**Klebstoff  
2-Komponenten-Produkt**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

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

**Firma** KERAFOL Keramische Folien GmbH  
 Koppe-Platz 1  
 92676 Eschenbach / DEUTSCHLAND  
 Telefon +49 (0) 9645 88-300  
 Fax +49 (0) 9645 88-390  
 Homepage www.kerafol.com  
 E-Mail info@kerafol.com

**Auskunftgebender Bereich**

**Technische Auskunft** info@kerafol.com  
**Sicherheitsdatenblatt** 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**

Keine Einstufung

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

**Gefahrenpiktogramme** keine  
**Signalwort** keine  
**Gefahrenhinweise** keine  
**Sicherheitshinweise** keine

**2.3 Sonstige Gefahren****Andere Gefahren** keine**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****Produktart:**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

| Gehalt [%] | Bestandteil   |
|------------|---|
| 50 - 80    | Aluminiumoxid<br>CAS: 1344-28-1, EINECS/ELINCS: 215-691-6, Reg-No.: 01-2119529248-35-XXXX |

**Bestandteilekommentar**Keine zu nennenden gefährlichen Bestandteile enthalten.  
SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.

KERAFOL Keramische Folien GmbH

92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 2 / 8

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

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

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Allgemeine Hinweise</b> | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.   |
| <b>Nach Einatmen</b>       | Für Frischluft sorgen.  |
| <b>Nach Hautkontakt</b>    | Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.<br>Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.   |
| <b>Nach Augenkontakt</b>   | Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.<br>Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| <b>Nach Verschlucken</b>   | Kein Erbrechen einleiten.<br>Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.<br>Ärztlichen Rat einholen.   |

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

Keine bekannt

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

Symptomatisch behandeln.  
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

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

##### 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.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
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.  
Zündquellen fernhalten.  
Geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe ABSCHNITT 8).  
Besondere Rutschgefahr durch verschüttetes Produkt.

##### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen.  
Reste 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.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

- Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Behälter dicht geschlossen halten.
- Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10-13

**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)

nicht relevant

**DNEL**

|  |
|--|
| Bestandteil  |
| Aluminiumoxid, CAS: 1344-28-1  |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 15.63 mg/m <sup>3</sup> . |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 3.29 mg/kg bw/day. |

**PNEC**

|                                      |
|--------------------------------------|
| Bestandteil                          |
| Aluminiumoxid, CAS: 1344-28-1        |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 20 mg/l. |
| Sediment (Süßwasser), 74.9 µg/l.     |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
- Augenschutz** Schutzbrille. (EN 166:2001)
- Handschutz** 0,4mm: Nitrilkautschuk, >120 min (EN 374-1/-2/-3).  
0,4mm, >120min, PVC (EN 374-1/-2/-3).  
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
- Körperschutz** Arbeitsschutzkleidung.
- Sonstige Schutzmaßnahmen** keine
- Atemschutz** Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
- Thermische Gefahren** nicht anwendbar
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

**KERAFOL Keramische Folien GmbH**  
92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 4 / 8

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Form  | pastös                         |
| Farbe   | weisslich                      |
| Geruch  | neutral                        |
| Geruchsschwelle                               | Keine Informationen verfügbar. |
| pH-Wert                                       | nicht anwendbar                |
| pH-Wert [1%]                                  | nicht anwendbar                |
| Siedebeginn/Siedebereich [°C]                 | nicht anwendbar                |
| Flammpunkt [°C]                               | >300                           |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]         | nicht anwendbar                |
| Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | nicht anwendbar                |
| Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze  | nicht anwendbar                |
| Oxidierende Eigenschaften                     | nein                           |
| Dampfdruck [kPa]                              | nicht anwendbar                |
| Relative Dichte [g/ml]                        | 2,1                            |
| Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]             | nicht anwendbar                |
| Löslichkeit in Wasser                         | unlöslich                      |
| Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]     | Keine Informationen verfügbar. |
| Viskosität                                    | 42 Pas                         |
| Dampfdichte                                   | nicht relevant                 |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                   | nicht relevant                 |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]                | >500                           |
| Selbstentzündungstemperatur [°C]              | Keine Informationen verfügbar. |
| Zersetzungstemperatur [°C]                    | Keine Informationen verfügbar. |

### 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

Keine Informationen verfügbar.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.

KERAFOL Keramische Folien GmbH

92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 5 / 8

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

**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, >2000 mg/kg bw.                      |
| Bestandteil   |
| Aluminiumoxid, CAS: 1344-28-1                       |
| LD50, oral, Ratte: >15900 mg/kg bw (OECD 401).      |
| LC50, inhalativ, Ratte: >0.888 mg/l air (OECD 403). |

|  |  |
|--|--|
| <b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>                            | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>                               | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>                          | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>   | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b> | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Mutagenität</b>   | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Reproduktionstoxizität</b>                                      | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Karzinogenität</b>  | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Aspirationsgefahr</b>   | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Allgemeine Bemerkungen</b>                                      | keine  |

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

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Aluminiumoxid, CAS: 1344-28-1   |
| LC50, (48h), Ceriodaphnia dubia: 0.72 mg/l (EPA/600/4-85/013).        |
| LC50, (96h), Pimephales promelas: 1.16 mg/l (EPA/600/4-85/013).       |
| NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: >0.044 mg/l (OECD 201). |
| NOEC, (6d), Ceriodaphnia dubia: 1.02 mg/l (EPA/600/4-89/001).         |
| NOEC, (8d), Pimephales promelas: 0.63 mg/l (EPA/600/4-89/001).        |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b> | Keine Informationen verfügbar. |
| <b>Verhalten in Kläranlagen</b>          | Keine Informationen verfügbar. |
| <b>Biologische Abbaubarkeit</b>          | Keine Informationen verfügbar. |

**KERAFOL Keramische Folien GmbH**  
92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 6 / 8

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

### 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

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

## 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. Die EG Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe wird eingehalten.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

070217 Silikonhaltige Abfälle, andere als die in 070216\* genannten.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

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

### 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"

**KERAFOL Keramische Folien GmbH**  
92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 7 / 8

#### 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 (2008/47/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014              |
| <b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>       | ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2017)   |
| <b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b> | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905. |
| - Wassergefährdungsklasse           | 1, gem. AwSV vom 18.04.2017  |
| - Störfallverordnung                | nein   |
| - Klassifizierung nach TA-Luft      | Keine Informationen verfügbar.   |
| - Lagerklasse (TRGS 510)            | LGK 10-13  |
| - Beschäftigungsbeschränkungen      | keine  |
| - VOC (2010/75/EG)                  | nicht relevant   |
| - Sonstige Vorschriften             | nicht anwendbar  |

KERAFOL Keramische Folien GmbH

92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 8 / 8

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1 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

**16.2 Sonstige Angaben****Einstufungsverfahren****Geänderte Positionen**

keine

**GV Freisetzungsguppe:**

niedrig



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

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



KERAFOL Keramische Folien GmbH

92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 1 / 9

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Keratherm®-Bond 100RT, Comp. B****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante Verwendungen**Klebstoff  
2-Komponenten-Produkt**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

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

**Firma** KERAFOL Keramische Folien GmbH  
 Koppe-Platz 1  
 92676 Eschenbach / DEUTSCHLAND  
 Telefon +49 (0) 9645 88-300  
 Fax +49 (0) 9645 88-390  
 Homepage www.kerafol.com  
 E-Mail info@kerafol.com

**Auskunftgebender Bereich**

**Technische Auskunft** info@kerafol.com  
**Sicherheitsdatenblatt** 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**

Keine Einstufung

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

**2.3 Sonstige Gefahren****Andere Gefahren** keine**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****Produktart:**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

| Gehalt [%] | Bestandteil   |
|------------|---|
| 50 - 80    | Aluminiumoxid<br>CAS: 1344-28-1, EINECS/ELINCS: 215-691-6, Reg-No.: 01-2119529248-35-XXXX                       |
| <25        | C.I. Pigment rot 101 Eisen(III)oxid<br>CAS: 1309-37-1, EINECS/ELINCS: 215-168-2, Reg-No.: 01-2119457614-35-XXXX |

**Bestandteilekommentar**Keine zu nennenden gefährlichen Bestandteile enthalten.  
SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.

KERAFOL Keramische Folien GmbH

92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 2 / 9

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

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Allgemeine Hinweise</b> | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.   |
| <b>Nach Einatmen</b>       | Für Frischluft sorgen.  |
| <b>Nach Hautkontakt</b>    | Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.<br>Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.   |
| <b>Nach Augenkontakt</b>   | Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.<br>Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| <b>Nach Verschlucken</b>   | Kein Erbrechen einleiten.<br>Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.<br>Ärztlichen Rat einholen.   |

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

Keine bekannt

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Symptomatisch behandeln.  
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

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

**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.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
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.  
Zündquellen fernhalten.  
Geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe ABSCHNITT 8).  
Besondere Rutschgefahr durch verschüttetes Produkt.**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Mechanisch aufnehmen.  
Reste 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

KERAFOL Keramische Folien GmbH

92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 3 / 9

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
 Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
 Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
 Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
 Behälter dicht geschlossen halten.  
 Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10-13

**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)

nicht relevant

**DNEL**

|  |
|--|
| Bestandteil  |
| Aluminiumoxid, CAS: 1344-28-1  |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 15.63 mg/m <sup>3</sup> . |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 3.29 mg/kg bw/day. |
| C.I. Pigment rot 101 Eisen(III)oxid, CAS: 1309-37-1                        |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 10 mg/m <sup>3</sup> .    |

**PNEC**

|                                      |
|--------------------------------------|
| Bestandteil                          |
| Aluminiumoxid, CAS: 1344-28-1        |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 20 mg/l. |
| Sediment (Süßwasser), 74.9 µg/l.     |

**KERAFOL Keramische Folien GmbH**  
92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 4 / 9

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

|  |  |
|--|--|
| <b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b> | Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. 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>  | 0,4mm: Nitrilkautschuk, >120 min (EN 374-1/-2/-3).<br>0,4mm, >120min, PVC (EN 374-1/-2/-3).<br>Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.                                 |
| <b>Körperschutz</b>  | Arbeitsschutzkleidung.   |
| <b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>                                | keine  |
| <b>Atemschutz</b>  | Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.   |
| <b>Thermische Gefahren</b>                                     | nicht anwendbar  |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>         | Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.   |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>Form</b>  | pastös                         |
| <b>Farbe</b>   | braun                          |
| <b>Geruch</b>  | neutral                        |
| <b>Geruchsschwelle</b>                               | Keine Informationen verfügbar. |
| <b>pH-Wert</b>                                       | nicht anwendbar                |
| <b>pH-Wert [1%]</b>                                  | nicht anwendbar                |
| <b>Siedebeginn/Siedebereich [°C]</b>                 | nicht anwendbar                |
| <b>Flammpunkt [°C]</b>                               | >300                           |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]</b>         | nicht anwendbar                |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> | nicht anwendbar                |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  | nicht anwendbar                |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                     | nein                           |
| <b>Dampfdruck [kPa]</b>                              | nicht anwendbar                |
| <b>Relative Dichte [g/ml]</b>                        | 2,1                            |
| <b>Schüttdichte [kg/m³]</b>                          | nicht anwendbar                |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                         | unlöslich                      |
| <b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b>     | Keine Informationen verfügbar. |
| <b>Viskosität</b>                                    | 29 Pas                         |
| <b>Dampfdichte</b>                                   | nicht relevant                 |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                   | nicht relevant                 |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>                | >500                           |
| <b>Selbstentzündungstemperatur [°C]</b>              | Keine Informationen verfügbar. |
| <b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>                    | Keine Informationen verfügbar. |

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

KERAFOL Keramische Folien GmbH

92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 5 / 9

**10.2 Chemische Stabilität**

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Siehe ABSCHNITT 10.3.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

**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, >2000 mg/kg bw.                      |
| Bestandteil   |
| Aluminiumoxid, CAS: 1344-28-1                       |
| LD50, oral, Ratte: >15900 mg/kg bw (OECD 401).      |
| LC50, inhalativ, Ratte: >0.888 mg/l air (OECD 403). |
| C.I. Pigment rot 101 Eisen(III)oxid, CAS: 1309-37-1 |
| LD50, oral, Ratte: >5000 mg/kg bw (EU Method B.1).  |
| LC50, inhalativ, Ratte: 5.05 mg/l air (OECD 403).   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>                            | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>                               | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>                          | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>   | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b> | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Mutagenität</b>   | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Reproduktionstoxizität</b>                                      | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Karzinogenität</b>  | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Aspirationsgefahr</b>   | Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.<br>Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. |
| <b>Allgemeine Bemerkungen</b>                                      | keine  |

**KERAFOL Keramische Folien GmbH**  
92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 6 / 9

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Aluminiumoxid, CAS: 1344-28-1   |
| LC50, (48h), Ceriodaphnia dubia: 0.72 mg/l (EPA/600/4-85/013).        |
| LC50, (96h), Pimephales promelas: 1.16 mg/l (EPA/600/4-85/013).       |
| NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: >0.044 mg/l (OECD 201). |
| NOEC, (6d), Ceriodaphnia dubia: 1.02 mg/l (EPA/600/4-89/001).         |
| NOEC, (8d), Pimephales promelas: 0.63 mg/l (EPA/600/4-89/001).        |
| C.I. Pigment rot 101 Eisen(III)oxid, CAS: 1309-37-1                   |
| EL50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l.                               |
| LC0, (96h), Danio rerio: > 50000 mg/l.                                |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b> | Keine Informationen verfügbar. |
| <b>Verhalten in Kläranlagen</b>          | Keine Informationen verfügbar. |
| <b>Biologische Abbaubarkeit</b>          | Keine Informationen verfügbar. |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

### 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

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

## 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. Die EG Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe wird eingehalten.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

070217 Silikonhaltige Abfälle, andere als die in 070216\* genannten.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150102 Verpackungen aus Kunststoff.

**KERAFOL Keramische Folien GmbH**  
92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 7 / 9

#### 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.

**KERAFOL Keramische Folien GmbH**  
92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 8 / 9

#### 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 (2008/47/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014              |
| <b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>       | ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2017)   |
| <b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b> | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905. |
| - Wassergefährdungsklasse           | 1, gem. AwSV vom 18.04.2017  |
| - Störfallverordnung                | nein   |
| - Klassifizierung nach TA-Luft      | Keine Informationen verfügbar.   |
| - Lagerklasse (TRGS 510)            | LGK 10-13  |
| - Beschäftigungsbeschränkungen      | keine  |
| - VOC (2010/75/EG)                  | nicht relevant   |
| - Sonstige Vorschriften             | nicht anwendbar  |

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

KERAFOL Keramische Folien GmbH

92676 Eschenbach

Druckdatum 18.09.2017, Überarbeitet am 20.04.2017

Version 01

Seite 9 / 9

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1 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

**16.2 Sonstige Angaben****Einstufungsverfahren****Geänderte Positionen**

keine

**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)