

**Handelsname:** Multigas 300, Multigas Jumbo, Topgas 220

**Produkt-Nr.:** 35510\_1500000045\_1000003091\_35201

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 05.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 03.06.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname**

**Multigas 300, Multigas Jumbo, Topgas 220**

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Brenngas

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Angaben verfügbar.

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

**Adresse**

ROTHENBERGER Industrial GmbH

Sodener Strasse 47

65779 Kelkheim

Telefon-Nr. +49 (0) 61 95 / 9981 - 0

Fax-Nr. +49 (0) 6195 / 9981 - 7910

e-mail info-diy@rothenberger.com

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

sdb\_info@umco.de

### 1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Gas 1; H220

Press. Gas compr.; H280

**Hinweise zur Einstufung**

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme**



GHS02

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H220

Extrem entzündbares Gas.

H280

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Multigas 300, Multigas Jumbo, Topgas 220

**Produkt-Nr.:** 35510\_1500000045\_1000003091\_35201

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 05.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 03.06.2019

**Region:** DE

## Sicherheitshinweise

|           |   |
|-----------|---|
| P101      | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.                      |
| P102      | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.   |
| P103      | Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.   |
| P210      | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P377      | Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.            |
| P381      | Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.   |
| P410+P403 | Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.                                  |
| P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.                           |
| P501      | Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.                        |

## Hinweise zur Kennzeichnung

Es darf die reduzierte Kennzeichnung für Gasbehälter für Propan, Butan oder Flüssiggas (LPG) aufgrund des Anhangs I, Punkt 1.3.2 (EG VO 1272/2008) verwendet werden.

## 2.3 Sonstige Gefahren

PBT-Beurteilung  
Keine Daten vorhanden.

vPvB-Beurteilung  
Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

| Nr. | Name des Stoffs                            |  | Zusätzliche Hinweise     |      |
|-----|--|--|--------------------------|------|
|     | CAS / EG / Index / REACH Nr.               | Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)              | Konzentration            | %    |
| 1   | <b>Butan</b>                               |  | <b>Siehe Fußnote (1)</b> |      |
|     | 106-97-8<br>203-448-7<br>601-004-00-0<br>- | Flam. Gas 1; H220<br>Press. Gas; H280        | >= 50,00 - < 70,00       | Vol% |
| 2   | <b>Propan</b>                              |  | <b>Siehe Fußnote (1)</b> |      |
|     | 74-98-6<br>200-827-9<br>601-003-00-5<br>-  | Flam. Gas 1; H220<br>Press. Gas compr.; H280 | >= 25,00 - < 50,00       | Vol% |
| 3   | <b>Isobutan</b>                            |  | <b>Siehe Fußnote (1)</b> |      |
|     | 75-28-5<br>200-857-2<br>601-004-00-0<br>-  | Flam. Gas 1; H220<br>Press. Gas liq.; H280   | >= 5,00 - < 10,00        | Vol% |

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

(1) Der Stoff wurde gemäß Verordnung 1272/2008 (CLP), Artikel 4 (3), zweiter Absatz, abweichend/ergänzend von der Einstufung in Anhang VI eingestuft.

| Nr. | Anmerkung | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte | M-Faktor (akut) | M-Faktor (chronisch) |
|-----|-----------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|
| 1   | C, U      | -                                    | -               | -                    |

Vollständiger Wortlaut der Anmerkungen: Siehe Abschnitt 16, „Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI“.

**Handelsname:** Multigas 300, Multigas Jumbo, Topgas 220

**Produkt-Nr.:** 35510\_1500000045\_1000003091\_35201

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 05.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 03.06.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Nach Hautkontakt

Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 - 15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Sofort augenärztliche Behandlung.

#### Nach Verschlucken

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

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

Keine Angaben verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschpulver; Wassersprühstrahl; Kohlendioxid; Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigen Schaum bekämpfen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid; Explosionsgefahr bei Erhitzen. Mit Luft Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Gefährdete Behälter wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Drucksteigerung, Berst- und Explosionsgefahr beim Erhitzen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten. Ungeschützte Mitarbeiter aus dem Gefahrenbereich entfernen. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

#### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Verdampfen lassen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**Handelsname:** Multigas 300, Multigas Jumbo, Topgas 220

**Produkt-Nr.:** 35510\_1500000045\_1000003091\_35201

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 05.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 03.06.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenstrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Vorsichtig handhaben - Stoss, Reibung und Schlag vermeiden.

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen (Erdung beim Umfüllen). Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein.

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, mit Vorsicht öffnen und handhaben. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Temperaturen über 50°C schützen.

#### Empfohlene Lagertemperatur

Wert < 50 °C

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

#### Lagerklasse gemäß TRGS 510

2A Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

| Nr. | Name des Stoffs   | CAS-Nr.         | EG-Nr.                                   |
|-----|-------------------|-----------------|--|
| 1   | <b>Butan</b>      | <b>106-97-8</b> | <b>203-448-7</b>                         |
|     | <b>TRGS 900</b>   |                 |  |
|     | Butan             |                 |  |
|     | Wert              | 2400            | mg/m <sup>3</sup> 1000 ml/m <sup>3</sup> |
|     | Spitzenbegrenzung | 4(II)           |  |
| 2   | <b>Propan</b>     | <b>74-98-6</b>  | <b>200-827-9</b>                         |
|     | <b>TRGS 900</b>   |                 |  |
|     | Propan            |                 |  |
|     | Wert              | 1800            | mg/m <sup>3</sup> 1000 ml/m <sup>3</sup> |
|     | Spitzenbegrenzung | 4(II)           |  |
| 3   | <b>Isobutan</b>   | <b>75-28-5</b>  | <b>200-857-2</b>                         |
|     | <b>TRGS 900</b>   |                 |  |
|     | Isobutan          |                 |  |
|     | Wert              | 2400            | mg/m <sup>3</sup> 1000 ml/m <sup>3</sup> |
|     | Spitzenbegrenzung | 4(II)           |  |

**Handelsname:** Multigas 300, Multigas Jumbo, Topgas 220

**Produkt-Nr.:** 35510\_1500000045\_1000003091\_35201

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 05.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 03.06.2019

**Region:** DE

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille (DIN EN 166).

#### Handschutz

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

#### Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Form/Farbe</b>                            |           |
| komprimiertes, verflüssigtes Gas             |           |
| farblos                                      |           |
| <b>Geruch</b>                                |           |
| charakteristisch                             |           |
| <b>Geruchsschwelle</b>                       |           |
| Keine Daten vorhanden                        |           |
| <b>pH-Wert</b>                               |           |
| Keine Daten vorhanden                        |           |
| <b>Siedepunkt / Siedebereich</b>             |           |
| Wert   | -44 °C    |
| Quelle                                       | Lieferant |
| <b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich</b>         |           |
| Keine Daten vorhanden                        |           |
| <b>Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich</b> |           |
| Keine Daten vorhanden                        |           |
| <b>Flammpunkt</b>                            |           |
| Wert   | -97 °C    |
| Quelle                                       | Lieferant |
| <b>Zündtemperatur</b>                        |           |
| Wert   | 365 °C    |
| Quelle                                       | Lieferant |

# EG-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Multigas 300, Multigas Jumbo, Topgas 220

**Produkt-Nr.:** 35510\_1500000045\_1000003091\_35201

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 05.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 03.06.2019

**Region:** DE

|  |            |
|--|------------|
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>   |            |
| Keine Daten vorhanden  |            |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>   |            |
| Keine Daten vorhanden  |            |
| <b>Explosive Eigenschaften</b>   |            |
| Das Produkt ist nicht explosionsfähig. Durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luft-Gemische möglich. |            |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>  |            |
| Keine Daten vorhanden  |            |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>   |            |
| Wert   | 1,5 Vol-%  |
| Quelle   | Lieferant  |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  |            |
| Wert   | 10,9 Vol-% |
| Quelle   | Lieferant  |
| <b>Dampfdruck</b>  |            |
| Wert   | 8300 hPa   |
| Bezugstemperatur   | 20 °C      |
| Quelle   | Lieferant  |
| <b>Dampfdichte</b>   |            |
| Keine Daten vorhanden  |            |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>   |            |
| Keine Daten vorhanden  |            |
| <b>Relative Dichte</b>   |            |
| Keine Daten vorhanden  |            |
| <b>Dichte</b>  |            |
| Keine Daten vorhanden  |            |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>   |            |
| Quelle   | Lieferant  |
| Bemerkung  | unlöslich  |
| <b>Löslichkeit(en)</b>   |            |
| Keine Daten vorhanden  |            |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>  |            |
| Keine Daten vorhanden  |            |
| <b>Viskosität</b>  |            |
| Keine Daten vorhanden  |            |

## 9.2 Sonstige Angaben

|                          |
|--------------------------|
| <b>Sonstige Angaben</b>  |
| Keine Angaben verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft. Reaktionen mit Sauerstoff. Exotherme Reaktionen möglich bei Kontakt mit unverträglichen Substanzen.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Multigas 300, Multigas Jumbo, Topgas 220

**Produkt-Nr.:** 35510\_1500000045\_1000003091\_35201

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 05.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 03.06.2019

**Region:** DE

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen > 50 °C. Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel; brandfördernde Stoffe; Fette und Öle

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

| Akute orale Toxizität                                       |                 |            |                        |
|---|-----------------|------------|------------------------|
| Nr.   | Name des Stoffs | CAS-Nr.    | EG-Nr.                 |
| 1   | Isobutan        | 75-28-5    | 200-857-2              |
|   | LD50            | 12705      | mg/kg<br>Körpergewicht |
|   | Spezies         | Ratte      |                        |
|   | Quelle          | Hersteller |                        |
| Akute dermale Toxizität                                     |                 |            |                        |
| Keine Daten vorhanden                                       |                 |            |                        |
| Akute inhalative Toxizität                                  |                 |            |                        |
| Keine Daten vorhanden                                       |                 |            |                        |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                               |                 |            |                        |
| Keine Daten vorhanden                                       |                 |            |                        |
| Schwere Augenschädigung/-reizung                            |                 |            |                        |
| Keine Daten vorhanden                                       |                 |            |                        |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut                          |                 |            |                        |
| Keine Daten vorhanden                                       |                 |            |                        |
| Keimzell-Mutagenität  |                 |            |                        |
| Keine Daten vorhanden                                       |                 |            |                        |
| Reproduktionstoxizität                                      |                 |            |                        |
| Keine Daten vorhanden                                       |                 |            |                        |
| Karzinogenität  |                 |            |                        |
| Keine Daten vorhanden                                       |                 |            |                        |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   |                 |            |                        |
| Keine Daten vorhanden                                       |                 |            |                        |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition |                 |            |                        |
| Keine Daten vorhanden                                       |                 |            |                        |
| Aspirationsgefahr   |                 |            |                        |
| Keine Daten vorhanden                                       |                 |            |                        |

**Handelsname:** Multigas 300, Multigas Jumbo, Topgas 220

**Produkt-Nr.:** 35510\_1500000045\_1000003091\_35201

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 05.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 03.06.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>Fischtoxizität (akut)</b>         |
| Keine Daten vorhanden                |
| <b>Fischtoxizität (chronisch)</b>    |
| Keine Daten vorhanden                |
| <b>Daphnientoxizität (akut)</b>      |
| Keine Daten vorhanden                |
| <b>Daphnientoxizität (chronisch)</b> |
| Keine Daten vorhanden                |
| <b>Algentoxizität (akut)</b>         |
| Keine Daten vorhanden                |
| <b>Algentoxizität (chronisch)</b>    |
| Keine Daten vorhanden                |
| <b>Bakterientoxizität</b>            |
| Keine Daten vorhanden                |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

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

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b> |                        |
| PBT-Beurteilung                                 | Keine Daten vorhanden. |
| vPvB-Beurteilung                                | Keine Daten vorhanden. |

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

#### Verpackung

Druckgaspackung steht unter Druck, darf nicht gewaltsam geöffnet und nicht über 50°C erwärmt werden. Nur völlig restentleerte Druckgaspackungen wegwerfen. Leere Druckgaspackungen nicht verbrennen. Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 Transport ADR/RID/ADN

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Klasse                  | 2                       |
| Klassifizierungscode    | 5F                      |
| UN-Nummer               | UN2037                  |
| Bezeichnung des Gutes   | GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS |
| Tunnelbeschränkungscode | D                       |
| Gefahrzettel            | 2.1                     |



# EG-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Multigas 300, Multigas Jumbo, Topgas 220

**Produkt-Nr.:** 35510\_1500000045\_1000003091\_35201

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 05.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 03.06.2019

**Region:** DE

## 14.2 Transport IMDG

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Klasse               | 2                                  |
| UN-Nummer            | UN2037                             |
| Proper shipping name | RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS |
| EmS                  | F-D, S-U                           |
| Label                | 2.1                                |

## 14.3 Transport ICAO-TI / IATA

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Klasse               | 2.1                                |
| UN-Nummer            | UN2037                             |
| Proper shipping name | Receptacles, small, containing gas |
| Label                | 2.1                                |

## 14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

## 14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

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

Nicht relevant

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU Vorschriften

##### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

##### **REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

##### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse**

|   |        |
|---|--------|
| Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII. | Nr. 40 |
|---|--------|

##### **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen**

|   |    |
|---|----|
| Das Produkt unterliegt Anhang I, Teil 1, Gefahrenkategorie: | P2 |
|---|----|

##### **Sonstige Vorschriften**

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

#### Nationale Vorschriften

##### **Wassergefährdungsklasse**

|        |  |
|--------|--|
| Klasse | nwg  |
| Quelle | Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen). |

##### **Sonstige Vorschriften**

zu beachten: "Technische Regel Druckbehälter" TRB 610; BGI 546 »Umgang mit Gefahrstoffen«; Zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

**Handelsname:** Multigas 300, Multigas Jumbo, Topgas 220

**Produkt-Nr.:** 35510\_1500000045\_1000003091\_35201

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 05.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 03.06.2019

**Region:** DE

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Weitere Informationen

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

### Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

### Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen ((EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI)

- C Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomerengemisch handelt.
- U Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

### Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: [umco@umco.de](mailto:umco@umco.de)

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 757032

**Handelsname:** Rosol 3, Rosol 97/3**Produkt-Nr.:** 045225E\_045226E\_045226**Aktuelle Version:** 1.1.2, erstellt am: 17.06.2019**Ersetzte Version:** 1.1.1, erstellt am: 15.05.2019**Region:** DE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****Rosol 3, Rosol 97/3****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Flussmittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Angaben verfügbar.

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

ROTHENBERGER Industrial GmbH

Sodener Strasse 47

65779 Kelkheim

Telefon-Nr. +49 (0) 61 95 / 9981 - 0

Fax-Nr. +49 (0) 6195 / 9981 - 7910

e-mail info-diy@rothenberger.com

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

sdb\_info@umco.de

**1.4 Notrufnummer**

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Aquatic Chronic 3; H412

Eye Dam. 1; H318

Skin Corr. 1B; H314

STOT SE 3; H335

**Hinweise zur Einstufung**

Einstufung und Kennzeichnung in Bezug auf Gewässergefährdung basieren auf den Ergebnissen von ökotoxikologischen Untersuchungen am Produkt (Gemisch).

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrenpiktogramme**

GHS05



GHS07

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Zinkchlorid

**Gefahrenhinweise**

# EG-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Rosol 3, Rosol 97/3

**Produkt-Nr.:** 045225E\_045226E\_045226

**Aktuelle Version:** 1.1.2, erstellt am: 17.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.1, erstellt am: 15.05.2019

**Region:** DE

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt / Behälter gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine Angaben verfügbar.

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

**3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| Nr. | Name des Stoffs  |   | Zusätzliche Hinweise |                | %    |
|-----|--|---|----------------------|----------------|------|
|     | CAS / EG / Index / REACH Nr.                               | Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)   | Konzentration        |                |      |
| 1   | <b>Zinkchlorid</b>   |   |                      |                |      |
|     | 7646-85-7<br>231-592-0<br>030-003-00-2<br>01-2119472431-44 | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410 | >=                   | 5,00 - < 10,00 | Gew% |

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

| Nr. | Anmerkung | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte | M-Faktor (akut) | M-Faktor (chronisch) |
|-----|-----------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|
| 1   | -         | STOT SE 3; H335: C >= 5%             | M = 1           | M = 1                |

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

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

**Allgemeine Hinweise**

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Einatmen**

Betroffene Person unter Einhaltung geeigneter Atemschutzmaßnahmen aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen. Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 - 15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Sofort augenärztliche Behandlung.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

**Handelsname:** Rosol 3, Rosol 97/3**Produkt-Nr.:** 045225E\_045226E\_045226**Aktuelle Version:** 1.1.2, erstellt am: 17.06.2019**Ersetzte Version:** 1.1.1, erstellt am: 15.05.2019**Region:** DE**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Angaben verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid; Löschpulver; Wassersprühstrahl; Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Bei Brand kann freigesetzt werden: Giftige Gase/Dämpfe; Chlorwasserstoff (HCl); Chlor (Cl<sub>2</sub>); Ammoniak (NH<sub>3</sub>)**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

**Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln. Staubentwicklung vermeiden.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Notdusche bereithalten. Augenspülvorrichtung bereithalten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

**Handelsname:** Rosol 3, Rosol 97/3

**Produkt-Nr.:** 045225E\_045226E\_045226

**Aktuelle Version:** 1.1.2, erstellt am: 17.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.1, erstellt am: 15.05.2019

**Region:** DE

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Frost schützen.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10. Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

**Lagerklasse gemäß TRGS 510**

8A Brennbare ätzende Gefahrstoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Angaben verfügbar.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**DNEL, DMEL und PNEC Werte**

**DNEL Werte (Arbeitnehmer)**

| Nr. | Name des Stoffs    |                      |            | CAS / EG Nr.                         |                   |
|-----|--------------------|----------------------|------------|--------------------------------------|-------------------|
|     | Aufnahmeweg        | Einwirkungsdauer     | Wirkung    | Wert                                 |                   |
| 1   | <b>Zinkchlorid</b> |                      |            | <b>7646-85-7</b><br><b>231-592-0</b> |                   |
|     | dermal             | Langzeit (chronisch) | systemisch | 8,3                                  | mg/kg/Tag         |
|     | inhalativ          | Langzeit (chronisch) | systemisch | 1                                    | mg/m <sup>3</sup> |

**DNEL Werte (Verbraucher)**

| Nr. | Name des Stoffs    |                      |            | CAS / EG Nr.                         |                   |
|-----|--------------------|----------------------|------------|--------------------------------------|-------------------|
|     | Aufnahmeweg        | Einwirkungsdauer     | Wirkung    | Wert                                 |                   |
| 1   | <b>Zinkchlorid</b> |                      |            | <b>7646-85-7</b><br><b>231-592-0</b> |                   |
|     | oral               | Langzeit (chronisch) | systemisch | 0,83                                 | mg/kg/Tag         |
|     | dermal             | Langzeit (chronisch) | systemisch | 8,3                                  | mg/kg/Tag         |
|     | inhalativ          | Langzeit (chronisch) | systemisch | 1,3                                  | mg/m <sup>3</sup> |

**PNEC Werte**

| Nr. | Name des Stoffs    |                     | CAS / EG Nr.                         |                         |
|-----|--------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------|
|     | Umweltkompartiment | Art                 | Wert                                 |                         |
| 1   | <b>Zinkchlorid</b> |                     | <b>7646-85-7</b><br><b>231-592-0</b> |                         |
|     | Wasser             | Süßwasser           | 20,6                                 | µg/L                    |
|     | Wasser             | Süßwasser Sediment  | 117,8                                | mg/kg<br>Trockengewicht |
|     | Wasser             | Meerwasser          | 6,1                                  | µg/L                    |
|     | Wasser             | Meerwasser Sediment | 56,5                                 | mg/kg<br>Trockengewicht |
|     | Boden              | -                   | 35,6                                 | mg/kg<br>Trockengewicht |
|     | Kläranlage (STP)   | -                   | 100                                  | µg/L                    |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Stoffkonzentrationen unter den Luftgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Stäuben ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.  
Atemfilter-Partikel P2

**Augen-/Gesichtsschutz**

# EG-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Rosol 3, Rosol 97/3

**Produkt-Nr.:** 045225E\_045226E\_045226

**Aktuelle Version:** 1.1.2, erstellt am: 17.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.1, erstellt am: 15.05.2019

**Region:** DE

Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166).

**Handschutz**

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

|                     |                 |     |    |
|---------------------|-----------------|-----|----|
| Geeignetes Material | Nitrilkautschuk |     |    |
| Materialstärke      | >=              | 0,4 | mm |

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition**

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Form/Farbe</b>                                    |  |
| pastös   |  |
| grau   |  |
| <b>Geruch</b>  |  |
| charakteristisch                                     |  |
| <b>Geruchsschwelle</b>                               |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>pH-Wert</b>                                       |  |
| Wert   | 6,5                                      |
| Bezugstemperatur                                     | 20 °C                                    |
| Konzentration  | 100 g/l                                  |
| Quelle   | Lieferant                                |
| <b>Siedepunkt / Siedebereich</b>                     |  |
| Wert   | 100 °C                                   |
| Quelle   | Lieferant                                |
| <b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich</b>                 |  |
| Wert   | 230 - 250 °C                             |
| Quelle   | Lieferant                                |
| <b>Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich</b>         |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Flammpunkt</b>                                    |  |
| Wert   | 135 °C                                   |
| Quelle   | Lieferant                                |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   |  |
| Quelle   | Lieferant                                |
| Bemerkung  | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                     |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Explosive Eigenschaften</b>                       |  |
| Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.          |  |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>              |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |

# EG-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Rosol 3, Rosol 97/3

**Produkt-Nr.:** 045225E\_045226E\_045226

**Aktuelle Version:** 1.1.2, erstellt am: 17.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.1, erstellt am: 15.05.2019

**Region:** DE

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> |                        |
| Keine Daten vorhanden                               |                        |
| <b>Dampfdruck</b>                                   |                        |
| Wert  | 23 hPa                 |
| Quelle  | Lieferant              |
| <b>Dampfdichte</b>                                  |                        |
| Keine Daten vorhanden                               |                        |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                  |                        |
| Keine Daten vorhanden                               |                        |
| <b>Relative Dichte</b>                              |                        |
| Keine Daten vorhanden                               |                        |
| <b>Dichte</b>                                       |                        |
| Wert  | 2,81 g/cm <sup>3</sup> |
| Bezugstemperatur                                    | 20 °C                  |
| Quelle  | Lieferant              |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                            |                        |
| Quelle  | Lieferant              |
| Bemerkung   | unlöslich              |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                              |                        |
| Keine Daten vorhanden                               |                        |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>     |                        |
| Keine Daten vorhanden                               |                        |
| <b>Viskosität</b>                                   |                        |
| Keine Daten vorhanden                               |                        |
| <b>Lösemittelgehalt</b>                             |                        |
| Wert  | 0 %                    |

## 9.2 Sonstige Angaben

|                          |
|--------------------------|
| <b>Sonstige Angaben</b>  |
| Keine Angaben verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angaben verfügbar.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Akute orale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)</b> |                   |
| Nr.  | Name des Produkts |



# EG-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** Rosol 3, Rosol 97/3

**Produkt-Nr.:** 045225E\_045226E\_045226

**Aktuelle Version:** 1.1.2, erstellt am: 17.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.1, erstellt am: 15.05.2019

**Region:** DE

|           |  |
|-----------|--|
| <b>1</b>  | <b>Rosol 3, Rosol 97/3</b>   |
| Bemerkung | Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE oral > 2000 mg/kg). |

| <b>Akute orale Toxizität</b> |                 |           |                        |
|------------------------------|-----------------|-----------|------------------------|
| Nr.                          | Name des Stoffs | CAS-Nr.   | EG-Nr.                 |
| 1                            | Zinkchlorid     | 7646-85-7 | 231-592-0              |
| LD50                         |                 | 1260      | mg/kg<br>Körpergewicht |
| Spezies                      | Ratte           |           |                        |
| Methode                      | OECD 401        |           |                        |
| Quelle                       | ECHA            |           |                        |

| <b>Akute dermale Toxizität</b> |
|--------------------------------|
| Keine Daten vorhanden          |

| <b>Akute inhalative Toxizität</b> |
|-----------------------------------|
| Keine Daten vorhanden             |

| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b> |
|--------------------------------------|
| Keine Daten vorhanden                |

| <b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b> |
|---|
| Keine Daten vorhanden                   |

| <b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b> |
|---|
| Keine Daten vorhanden                     |

| <b>Keimzell-Mutagenität</b> |
|-----------------------------|
| Keine Daten vorhanden       |

| <b>Reproduktionstoxizität</b> |
|-------------------------------|
| Keine Daten vorhanden         |

| <b>Karzinogenität</b> |
|-----------------------|
| Keine Daten vorhanden |

| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b> |
|--|
| Keine Daten vorhanden  |

| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b> |
|--|
| Keine Daten vorhanden  |

| <b>Aspirationsgefahr</b> |
|--------------------------|
| Keine Daten vorhanden    |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| <b>Fischtoxizität (akut)</b> |                     |     |      |
|------------------------------|---------------------|-----|------|
| Nr.                          | Name des Produkts   |     |      |
| 1                            | Rosol 3, Rosol 97/3 |     |      |
| EC50                         | >                   | 100 | mg/l |
| Expositionsdauer             |                     | 96  | Std. |
| Spezies                      | Fisch               |     |      |
| Quelle                       | Lieferant           |     |      |

| <b>Fischtoxizität (chronisch)</b> |                     |     |      |
|-----------------------------------|---------------------|-----|------|
| Nr.                               | Name des Produkts   |     |      |
| 1                                 | Rosol 3, Rosol 97/3 |     |      |
| NOEC                              |                     | 100 | mg/l |
| Spezies                           | Fisch               |     |      |
| Quelle                            | Lieferant           |     |      |

**Handelsname:** Rosol 3, Rosol 97/3

**Produkt-Nr.:** 045225E\_045226E\_045226

**Aktuelle Version:** 1.1.2, erstellt am: 17.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.1, erstellt am: 15.05.2019

**Region:** DE

| <b>Daphnientoxizität (akut)</b> |                     |    |      |
|---------------------------------|---------------------|----|------|
| Nr.                             | Name des Produkts   |    |      |
| 1                               | Rosol 3, Rosol 97/3 |    |      |
| EC50                            |                     | 33 | mg/l |
| Expositionsdauer                |                     | 48 | Std. |
| Spezies                         | Daphnia             |    |      |
| Quelle                          | Lieferant           |    |      |

| <b>Daphnientoxizität (chronisch)</b> |                     |    |      |
|--------------------------------------|---------------------|----|------|
| Nr.                                  | Name des Produkts   |    |      |
| 1                                    | Rosol 3, Rosol 97/3 |    |      |
| NOEC                                 |                     | 10 | mg/l |
| Spezies                              | Daphnia             |    |      |
| Quelle                               | Lieferant           |    |      |

| <b>Algentoxizität (akut)</b> |                     |    |      |
|------------------------------|---------------------|----|------|
| Nr.                          | Name des Produkts   |    |      |
| 1                            | Rosol 3, Rosol 97/3 |    |      |
| ErC50                        |                     | 73 | mg/l |
| Expositionsdauer             |                     | 72 | Std. |
| Spezies                      | Algen               |    |      |
| Quelle                       | Lieferant           |    |      |

| <b>Algentoxizität (chronisch)</b> |                     |    |      |
|-----------------------------------|---------------------|----|------|
| Nr.                               | Name des Produkts   |    |      |
| 1                                 | Rosol 3, Rosol 97/3 |    |      |
| NOEC                              |                     | 10 | mg/l |
| Spezies                           | Algen               |    |      |
| Quelle                            | Lieferant           |    |      |

| <b>Bakterientoxizität</b> |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|
| Keine Daten vorhanden     |  |  |  |

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben verfügbar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angaben verfügbar.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

## 12.7 Sonstige Angaben

| Sonstige Angaben  |
|---|
| Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. |

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

#### Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**Handelsname:** Rosol 3, Rosol 97/3

**Produkt-Nr.:** 045225E\_045226E\_045226

**Aktuelle Version:** 1.1.2, erstellt am: 17.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.1, erstellt am: 15.05.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 Transport ADR/RID/ADN

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Klasse                    | 8  |
| Klassifizierungscode      | C2   |
| Verpackungsgruppe         | III  |
| Gefahrennr. (Kemler-Zahl) | 80   |
| UN-Nummer                 | UN3260   |
| Bezeichnung des Gutes     | ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. |
| Tunnelbeschränkungscode   | E  |
| Gefahrzettel              | 8  |

### 14.2 Transport IMDG

|                      |  |
|----------------------|--|
| Klasse               | 8  |
| Verpackungsgruppe    | III  |
| UN-Nummer            | UN3260                                     |
| Proper shipping name | CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. |
| EmS                  | F-A, S-B                                   |
| Label                | 8  |

### 14.3 Transport ICAO-TI / IATA

|                      |  |
|----------------------|--|
| Klasse               | 8  |
| Verpackungsgruppe    | III  |
| UN-Nummer            | UN3260                                     |
| Proper shipping name | Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. |
| Label                | 8  |

### 14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

### 14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

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

Nicht relevant

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU Vorschriften

#### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

#### **REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

#### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkte keine(n) Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.

#### **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen**

Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

#### **Sonstige Vorschriften**

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

**Handelsname:** Rosol 3, Rosol 97/3

**Produkt-Nr.:** 045225E\_045226E\_045226

**Aktuelle Version:** 1.1.2, erstellt am: 17.06.2019

**Ersetzte Version:** 1.1.1, erstellt am: 15.05.2019

**Region:** DE

## Nationale Vorschriften

### **Wassergefährdungsklasse**

Klasse

3

Quelle

Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

## **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

### **Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).**

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H400

Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### **Datenblatt ausstellender Bereich**

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: [umco@umco.de](mailto:umco@umco.de)

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 753976

**Handelsname:** Fittinglot 3

**Produkt-Nr.:** 045253\_045253E\_045255\_045255E\_045256\_045256E

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 30.04.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.04.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname**

**Fittinglot 3**

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Lot

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Angaben verfügbar.

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

**Adresse**

ROTHENBERGER Industrial GmbH

Sodener Strasse 47

65779 Kelkheim

Telefon-Nr. +49 (0) 61 95 / 9981 - 0

Fax-Nr. +49 (0) 6195 / 9981 - 7910

e-mail info-diy@rothenberger.com

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

sdb\_info@umco.de

### 1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Hinweise zur Einstufung**

Das Produkt entspricht nicht den Kriterien für die Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Nicht relevant

### 2.3 Sonstige Gefahren

PBT-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

### 3.2 Gemische

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Das Produkt enthält keine anzugebenden Stoffe im Sinne der Verordnung 1907/2006 (REACH), Anhang II.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

**Handelsname:** Fittinglot 3

**Produkt-Nr.:** 045253\_045253E\_045255\_045255E\_045256\_045256E

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 30.04.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.04.2019

**Region:** DE

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Hautkontakt**

Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen. Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen. Wunde steril abdecken. Ärztlicher Behandlung zuführen.

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 - 15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Sofort augenärztliche Behandlung.

#### **Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser spülen. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Arzt hinzuziehen.

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

Keine Angaben verfügbar.

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

Keine Angaben verfügbar.

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

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl; Trockener Sand

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl; Schaum

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

Keine Angaben verfügbar.

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

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. 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**

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. Staubbildung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen.

#### **Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln.

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

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**Handelsname:** Fittinglot 3**Produkt-Nr.:** 045253\_045253E\_045255\_045255E\_045256\_045256E**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 30.04.2019**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.04.2019**Region:** DE**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Dämpfe oder Nebel des Produktes nicht einatmen.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Dämpfe nicht einatmen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

**Zusammenlagerungshinweise**

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10. Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Nicht zusammenlagern mit: selbstentzündlichen Stoffen; brennbaren Stoffen; Stoffe, die mit Wasser entzündliche Gase entwickeln. verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase.

**Lagerklasse gemäß TRGS 510**

10-13                      Sonstige brennbare und nicht brennbare Flüssigkeiten und Feststoffe, die nicht LGK 1-8 zugeordnet sind.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter**

Keine zu überwachenden Parameter vorhanden.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**Persönliche Schutzausrüstung****Atemschutz**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Stäuben ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Atemfilter-Partikel                      P1

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille (DIN EN 166)

**Handschutz**

Bei intensivem Kontakt Schutzhandschuhe verwenden (DIN EN 374). Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Angaben verfügbar.

**Handelsname:** Fittinglot 3

**Produkt-Nr.:** 045253\_045253E\_045255\_045255E\_045256\_045256E

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 30.04.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.04.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Form/Farbe</b>                                    |  |
| fest   |  |
| silberfarben   |  |
| <b>Geruch</b>  |  |
| geruchlos  |  |
| <b>Geruchsschwelle</b>                               |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>pH-Wert</b>                                       |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Siedepunkt / Siedebereich</b>                     |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich</b>                 |  |
| Wert   | 227 - 310 °C                             |
| Quelle   | Lieferant                                |
| <b>Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich</b>         |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Flammpunkt</b>                                    |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   |  |
| Wert   | °C                                       |
| Quelle   | Lieferant                                |
| Bemerkung  | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                     |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Explosive Eigenschaften</b>                       |  |
| Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.          |  |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>              |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Dampfdruck</b>                                    |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Dampfdichte</b>                                   |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                   |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Relative Dichte</b>                               |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Dichte</b>  |  |
| Keine Daten vorhanden                                |  |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                             |  |
| Quelle   | Lieferant                                |
| Bemerkung  | unlöslich                                |



**Handelsname:** Fittinglot 3**Produkt-Nr.:** 045253\_045253E\_045255\_045255E\_045256\_045256E**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 30.04.2019**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.04.2019**Region:** DE**Löslichkeit(en)**

Keine Daten vorhanden

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Keine Daten vorhanden

**Viskosität**

Keine Daten vorhanden

**9.2 Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine Angaben verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Angaben verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Säuren; Basen; Oxidationsmittel; brandfördernde Stoffe

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Angaben verfügbar.

Handelsname: Fittinglot 3

Produkt-Nr.: 045253\_045253E\_045255\_045255E\_045256\_045256E

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 30.04.2019

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 24.04.2019

Region: DE

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

|  |
|--|
| <b>Akute orale Toxizität</b>                                       |
| Keine Daten vorhanden  |
| <b>Akute dermale Toxizität</b>                                     |
| Keine Daten vorhanden  |
| <b>Akute inhalative Toxizität</b>                                  |
| Keine Daten vorhanden  |
| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>                               |
| Keine Daten vorhanden  |
| <b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>                            |
| Keine Daten vorhanden  |
| <b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>                          |
| Keine Daten vorhanden  |
| <b>Keimzell-Mutagenität</b>  |
| Keine Daten vorhanden  |
| <b>Reproduktionstoxizität</b>                                      |
| Keine Daten vorhanden  |
| <b>Karzinogenität</b>  |
| Keine Daten vorhanden  |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>   |
| Keine Daten vorhanden  |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b> |
| Keine Daten vorhanden  |
| <b>Aspirationsgefahr</b>   |
| Keine Daten vorhanden  |

**Handelsname:** Fittinglot 3

**Produkt-Nr.:** 045253\_045253E\_045255\_045255E\_045256\_045256E

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 30.04.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.04.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>Fischtoxizität (akut)</b>         |
| Keine Daten vorhanden                |
| <b>Fischtoxizität (chronisch)</b>    |
| Keine Daten vorhanden                |
| <b>Daphnientoxizität (akut)</b>      |
| Keine Daten vorhanden                |
| <b>Daphnientoxizität (chronisch)</b> |
| Keine Daten vorhanden                |
| <b>Algentoxizität (akut)</b>         |
| Keine Daten vorhanden                |
| <b>Algentoxizität (chronisch)</b>    |
| Keine Daten vorhanden                |
| <b>Bakterientoxizität</b>            |
| Keine Daten vorhanden                |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

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

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b> |                        |
| PBT-Beurteilung                                 | Keine Daten vorhanden. |
| vPvB-Beurteilung                                | Keine Daten vorhanden. |

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

### 12.7 Sonstige Angaben

|   |
|---|
| <b>Sonstige Angaben</b>                                     |
| Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. |

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

#### Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**Handelsname:** Fittinglot 3

**Produkt-Nr.:** 045253\_045253E\_045255\_045255E\_045256\_045256E

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 30.04.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.04.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 Transport ADR/RID/ADN

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.

### 14.2 Transport IMDG

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

### 14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

### 14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

### 14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

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

Nicht relevant

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU Vorschriften

#### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

#### **REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

#### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkte keine(n) Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.

#### **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen**

Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

#### **Sonstige Vorschriften**

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

#### Nationale Vorschriften

#### **Wassergefährdungsklasse**

Klasse

nwg

Quelle

Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angaben verfügbar.

**Handelsname:** Fittinglot 3

**Produkt-Nr.:** 045253\_045253E\_045255\_045255E\_045256\_045256E

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 30.04.2019

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.04.2019

**Region:** DE

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

**Datenblatt ausstellender Bereich**

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: [umco@umco.de](mailto:umco@umco.de)

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 754024