

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Sicherheits-Brennpaste / Anzündgel (Art.-Nr. 534, 536, 538, 539, 540, 546, 3571, 5472)

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

**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**

Brennflüssigkeit

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

W. Rinklake GmbH & Co. KG  
Im Kirchspiel 4  
D-33428 Harsewinkel  
Phone: +49(0)5247/9253-0  
E-Mail: info@rinklake.com

#### 1.4 Notrufnummer

**Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:**

Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen,  
c/o HELIOS Klinikum Erfurt, Nordhäuser Str. 74, D-99089 Erfurt. Giftnotruf Erfurt: +49 361 730 730  
(Tag und Nacht, alle Tage des Jahres)

**Notrufnummer der Gesellschaft:**

–

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweis                                        |
|----------------|-------------------|--------------------------------------------------------|
| Flam. Liq.     | 2                 | <b>H225</b> – Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| Eye Irrit.     | 2                 | <b>H319</b> – Verursacht schwere Augenreizung.         |

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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



**GEFAHR**

**H225** – Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. **H319** – Verursacht schwere Augenreizung.

**P102** – Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. **P210** – Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**P305+P351+P338** – BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. **P337+P313** – Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. **P403+P233** – An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. **P501** – Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

n.a.

### 3.2 Gemische

|                                                                             |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Ethanol</b>                                                              |                                          |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                            | 01-2119457610-43-XXXX                    |
| <b>Index</b>                                                                | 603-002-00-5                             |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                               | 200-578-6                                |
| <b>CAS</b>                                                                  | 64-17-5                                  |
| <b>% Bereich</b>                                                            | 90- <100                                 |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319 |
| <b>Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE</b>                            | Eye Irrit. 2, H319: > = 50%              |

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt. Die Addition hier aufgeführter höchster Konzentrationen kann eine Klassifizierung ergeben. Nur wenn diese Klassifizierung in Abschnitt 2 aufgeführt ist, trifft sie zu. In allen anderen Fällen liegt die Gesamtkonzentration unterhalb der Einstufung.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

#### Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

#### Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

#### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

#### Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

Augen, gerötet

Tränen der Augen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

CO<sub>2</sub>

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Alkoholbeständiger Schaum

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Giftige Gase

Bildung explosionsgefährlicher/leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen.

Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.

Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubeentwicklung vermeiden.

Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

#### 6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen. Aufgenommenes Gut in verschließbaren Behälter füllen. Restmenge mit viel Wasser spülen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.

Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Funkensichere Werkzeuge verwenden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.  
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.  
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.  
 Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.  
 Besondere Lagerbedingungen beachten.  
 Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.  
 An gut belüftetem Ort lagern.  
 Kühl lagern.  
 Lagerklasse siehe Abschnitt 15.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.  
 Handlungsanleitung zur guten Arbeitspraxis, sowie Empfehlungen für die Gefährdungsermittlung, beachten. Gefahrstoffinformationssysteme, z. B. der Berufsgenossenschaften, der chemischen Industrie oder verschiedene Branchen, je nach Anwendung, heranziehen (Baustoffe, Holz, Chemie, Labor, Leder, Metall).

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

| Chem. Bezeichnung                     | Ethanol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| AGW: 200 ppm (380 mg/m <sup>3</sup> ) | Spb.-Üf.: 4(II)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | – |
| Überwachungsmethoden:                 | – Draeger – Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631)<br>– Compur – KITA-104 SA (549 210)<br>DFG (D) (Lösungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures)<br>– 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)<br>DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische) – 2013 – EU project<br>– BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)<br>DFG Meth. Nr. 3 (D) (Lösungsmittelgemische) – 2013 – EU project<br>– BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)<br>– NIOSH 1400 (ALCOHOLS 1) – 1994<br>– NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) – 1996<br>– OSHA 5001 Organic Vapor Sampling Group 2 (OVSG-2) – 2019 |   |
| BGW: –                                | Sonstige Angaben: DFG, Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |

| Ethanol          |                                                             |                               |            |      |           |           |
|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|------|-----------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg/Umweltkompartiment                           | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit   | Bemerkung |
|                  | Umwelt – Süßwasser                                          |                               | PNEC       | 0,96 | mg/l      |           |
|                  | Umwelt – Meerwasser                                         |                               | PNEC       | 0,79 | mg/l      |           |
|                  | Umwelt – Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 2,75 | mg/l      |           |
|                  | Umwelt – Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 580  | mg/l      |           |
|                  | Umwelt – Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 3,6  | mg/kg dw  |           |
|                  | Umwelt – Boden                                              |                               | PNEC       | 0,63 | mg/kg dw  |           |
|                  | Umwelt – oral (Futter)                                      |                               | PNEC       | 0,38 | g/kg feed |           |
|                  | Umwelt – Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 2,9  | mg/kg dw  |           |

|                         |                     |                               |      |      |                   |  |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|------|-------------------|--|
| Verbraucher             | Mensch – dermal     | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL | 950  | mg/m <sup>3</sup> |  |
| Verbraucher             | Mensch – Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 114  | mg/m <sup>3</sup> |  |
| Verbraucher             | Mensch – oral       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 87   | mg/kg             |  |
| Verbraucher             | Mensch – dermal     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 206  | mg/kg bw/d        |  |
| Verbraucher             | Mensch – Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL | 950  | mg/m <sup>3</sup> |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch – dermal     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 343  | mg/kg bw/d        |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch – Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 950  | mg/m <sup>3</sup> |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch – Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL | 1900 | mg/m <sup>3</sup> |  |

Deutschland I AGW = Arbeitsplatzgrenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 – TRGS 900): E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU. (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG).

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung – Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): " = " = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU. (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeiteexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU).

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. BGW = Biologische Grenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 903 – TRGS 903): Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, BE = Erythrozytenfraktion des Vollblutes, P/S = Plasma/Serum, U = Urin.

Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeiteexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche.

(EU) = Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value – BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) | Sonstige Angaben (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 – TRGS 900): H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen. (TRGS 905) = Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 905): Im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch – Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1 B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung. (TRGS 907) = Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 907): Sa= Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU. (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 (Deutschland) "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen – Inhalative Exposition".

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz – Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN ISO 374).

Schutzhandschuhe aus Fluorkautschuk (EN ISO 374).

Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN ISO 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).

Mindestschichtstärke in mm: 0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

480

Handschutzcreme empfehlenswert.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Hautschutz – Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z. B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz – Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                            |                                                        |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Aggregatzustand:</b>                                    | flüssig / gelartig                                     |
| <b>Farbe:</b>                                              | klar / blau                                            |
| <b>Geruch:</b>                                             | alkoholisch                                            |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>                          | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:</b>       | ~78 °C                                                 |
| <b>Entzündbarkeit:</b>                                     | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| <b>Untere Explosionsgrenze:</b>                            | ~3,5 Vol-%                                             |
| <b>Obere Explosionsgrenze:</b>                             | ~15 Vol-%                                              |
| <b>Flammpunkt:</b>                                         | 12 °C (DIN 51755 (Abel-Pensky, closed cup))            |
| <b>Zündtemperatur:</b>                                     | 425 °C (DIN 51794, Ethanol)                            |
| <b>Zersetzungstemperatur:</b>                              | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| <b>pH-Wert:</b>                                            | ~7 (100 g/l, 20°C)                                     |
| <b>Kinematische Viskosität:</b>                            | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| <b>Löslichkeit:</b>                                        | teilweise                                              |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):</b> | Gilt nicht für Gemische.                               |
| <b>Dampfdruck:</b>                                         | 57 mbar (20 °C)                                        |
| <b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>                    | 0,808 g/cm³ (20°C)                                     |
| <b>Relative Dampfdichte:</b>                               | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| <b>Partikeleigenschaften:</b>                              | Gilt nicht für Flüssigkeiten.                          |

### 9.2 Sonstige Angaben

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen. Elektrostatische Aufladung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Alkalien meiden. Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden. Kontakt mit starken Säuren meiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung)

| Sicherheits-Brennpaste / Anzündgel |          |      |         |            |             |           |
|------------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung                | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral              |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, dermal            |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, inhalativ         |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut      |          |      |         |            |             | k.D.v.    |

|                                                                    |  |  |  |  |  |        |
|--------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Schwere Augen-schädigung/-reizung                                  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut                                 |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Keimzellmutagenität                                                |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Karzinogenität                                                     |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Reproduktionstoxizität                                             |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition (STOT-SE)   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition (STOT-RE) |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Aspirationsgefahr                                                  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Symptome                                                           |  |  |  |  |  | k.D.v. |

| Ethanol                            |          |            |         |                        |                                                             |                    |
|------------------------------------|----------|------------|---------|------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| Toxizität / Wirkung                | Endpunkt | Wert       | Einheit | Organismus             | Prüfmethode                                                 | Bemerkung          |
| Akute Toxizität, oral              | LD 50    | 10470      | mg/kg   | Ratte                  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                              |                    |
| Akute Toxizität, dermal            | LD 50    | >2000      | mg/kg   | Kaninchen              | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                            |                    |
| Akute Toxizität, inhalativ         | LC 50    | 51 – 124,7 | mg/l/4h | Ratte                  | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                        | Dämpfe             |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut      |          |            |         | Kaninchen              | OECD 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)              | Nicht reizend      |
| Schwere Augen-schädigung/-reizung  |          |            |         | Kaninchen              | OECD 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                 | Eye Irrit. 2       |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut |          |            |         | Maus                   | OECD 429 (Skin Sensitisation – Local Lymph Node Assay)      | Nein (Hautkontakt) |
| Keimzellmutagenität                |          |            |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                  | Negativ            |
| Keimzellmutagenität                |          |            |         | Maus                   | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)       | Negativ            |
| Keimzellmutagenität                |          |            |         |                        | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)    | Negativ            |
| Keimzellmutagenität                |          |            |         |                        | OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) | Negativ            |
| Karzinogenität                     | NOAEL    | >3000      | mg/kg   | Ratte                  | OECD 451 (Carcinogenicity Studies)                          | 24 mon             |

|                                                                    |       |      |            |       |                                                                |                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|-------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reproduktionstoxizität                                             | NOAEL | 5200 | mg/kg bw/d | Ratte | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)          |                                                                                                                                                            |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition (STOT-RE) | NOAL  | >20  | mg/l       | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                           | Männchen                                                                                                                                                   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition (STOT-RE) | NOAEL | 1730 | mg/kg/d    | Ratte | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Weibchen                                                                                                                                                   |
| Symptome                                                           |       |      |            |       |                                                                | Atemnot, Benommenheit, Bewusstlosigkeit, Blutdruckabfall, Erbrechen, Husten, Kopfschmerzen, Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit |

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

| Sicherheits-Brennpaste / Anzündgel |          |      |         |            |             |                                                                                                |
|------------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                                                                                      |
| Endokrinschädliche Eigenschaften   |          |      |         |            |             | Gilt nicht für Gemische.                                                                       |
| Sonstige Angaben                   |          |      |         |            |             | Keine sonstigen, einschlägigen Angaben über schädliche Wirkungen auf die Gesundheit vorhanden. |

| Ethanol             |          |      |         |            |             |                                                                                                                                                         |
|---------------------|----------|------|---------|------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                                                                                                                                               |
| Sonstige Angaben    |          |      |         |            |             | Überhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerschaft induziert das Fötus-Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht, physische und mentale Störungen). |

|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                    |
|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  | Es gibt keinen Hinweis, dass dieses Syndrom auch durch dermale oder inhalative Aufnahme verursacht wird., Erfahrungen am Menschen. |
|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung)

| Sicherheits-Brennpaste / Anzündgel             |          |      |      |         |            |             |                                                                          |
|------------------------------------------------|----------|------|------|---------|------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                            | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                                                                |
| 12.1. Toxizität, Fische                        |          |      |      |         |            |             | k. D. v.                                                                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien                      |          |      |      |         |            |             | k. D. v.                                                                 |
| 12.1. Toxizität, Algen                         |          |      |      |         |            |             | k. D. v.                                                                 |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit              |          |      |      |         |            |             | k. D. v.                                                                 |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial                |          |      |      |         |            |             | k. D. v.                                                                 |
| 12.4. Mobilität im Boden                       |          |      |      |         |            |             | k. D. v.                                                                 |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung |          |      |      |         |            |             | k. D. v.                                                                 |
| 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften         |          |      |      |         |            |             | Gilt nicht für Gemische.                                                 |
| 12.7. Andere schädliche Wirkungen              |          |      |      |         |            |             | Keine Angaben über andere schädliche Wirkungen für die Umwelt vorhanden. |

| Ethanol                 |           |       |       |         |                     |                                                                       |           |
|-------------------------|-----------|-------|-------|---------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung     | Endpunkt  | Zeit  | Wert  | Einheit | Organismus          | Prüfmethode                                                           | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische | LC 50     | 96 h  | 13000 | mg/l    | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                                  |           |
| 12.1. Toxizität, Fische | NOEC/NOEL | 120 h | 250   | mg/l    | Brachydanio rerio   | OECD 212 (Fish, Shortterm Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages) |           |

|                                                       |           |      |                   |      |                    |                                                                                          |                                                         |
|-------------------------------------------------------|-----------|------|-------------------|------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>12.1. Toxizität, Daphnien</b>                      | EC 50     | 48 h | 5414              | mg/l | Daphnia magna      | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                                         |                                                         |
| <b>12.1. Toxizität, Daphnien</b>                      | NOEC/NOEL | 10 d | 9,6               | mg/l | Ceriodaphnia spec. |                                                                                          | Literaturangaben                                        |
| <b>12.1. Toxizität, Algen</b>                         | EC 50     | 72 h | 275               | mg/l | Chlorella vulgaris | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                                                  |                                                         |
| <b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>              |           | 28 d | 97                | %    | activated sludge   | OECD 301 B (Ready Biodegradability – Co2 Evolution Test)                                 | Leicht biologisch abbaubar                              |
| <b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>                | Log Pow   |      | (-0,35) – (-0,32) |      |                    |                                                                                          | Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow <1). |
| <b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>                | BCF       |      | 0,66 – 3,2        |      |                    |                                                                                          |                                                         |
| <b>12.4. Mobilität im Boden</b>                       | H (Henry) |      | 0,000138          |      |                    |                                                                                          |                                                         |
| <b>12.4. Mobilität im Boden</b>                       | Koc       |      | 1,0               |      |                    |                                                                                          | Hochestimated                                           |
| <b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b> |           |      |                   |      |                    |                                                                                          | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff                         |
| <b>Bakterientoxizität</b>                             | IC 50     | 3 h  | > 1000            | mg/l | activated sludge   | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | Analogieschluss                                         |
| <b>Sonstige Organismen</b>                            | NOEC/NOEL |      | 280               | mg/l | Lemna gibba        | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                                                  |                                                         |
| <b>Sonstige Organismen</b>                            | COD       |      | 1,9               | g/g  |                    |                                                                                          |                                                         |
| <b>Sonstige Organismen</b>                            | BOD5      |      | 1                 | g/g  |                    |                                                                                          |                                                         |

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

07 01 04 andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.  
 Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.  
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
 Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.  
 Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.  
 Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben Straßen-/ Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

|                                            |                  |
|--------------------------------------------|------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer             | 1170             |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UN 1170 ETHANOL  |
| 14.3. Transportgefahrenklassen             | 3                |
| 14.4. Verpackungsgruppe                    | II               |
| 14.5. Umweltgefahren                       | Nicht zutreffend |
| Tunnelbeschränkungscode                    | D/E              |
| Klassifizierungscode                       | F1               |
| LQ                                         | 1 L              |
| Beförderungskategorie                      | 2                |



### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

|                                            |                  |
|--------------------------------------------|------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer             | 1170             |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UN 1170 ETHANOL  |
| 14.3. Transportgefahrenklassen             | 3                |
| 14.4. Verpackungsgruppe                    | II               |
| 14.5. Umweltgefahren                       | Nicht zutreffend |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant)        | Nicht zutreffend |
| EmS                                        | F-E, S-D         |



### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

|                                            |                  |
|--------------------------------------------|------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer             | 1170             |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UN 1170 ETHANOL  |
| 14.3. Transportgefahrenklassen             | 3                |
| 14.4. Verpackungsgruppe                    | II               |
| 14.5. Umweltgefahren                       | Nicht zutreffend |



### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.  
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.  
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.  
 Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.  
 Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.  
 Sondervorschriften (special provisions) beachten.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten: Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)! Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang 1, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

| Gefahrenkategorien | Anmerkungen zu Anhang I | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P5c                |                         | 5000                                                                                                                                             | 50000                                                                                                                                           |

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 – 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 100 %  
 Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1  
 Störfallverordnung beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG beachten (Deutschland).  
 Arbeitsplatzgrenzwerte/Biologische Grenzwerte siehe Abschnitt 8.

Lagerklasse nach TRGS 510:  
 3 Entzündbare Flüssigkeiten oder desensibilisierte explosive Flüssigkeiten

Nationale Vorgaben/Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Verwendung von Arbeitsmitteln sind anzuwenden.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: n.a.  
 Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.  
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.  
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

## Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode           |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Flam. Liq. 2, <b>H225</b>                            | Einstufung aufgrund von Testdaten.     |
| Eye Irrit. 2, <b>H319</b>                            | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten dar.  
**H225** – Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
**H319** – Verursacht schwere Augenreizung.

Flam. Liq. – Entzündbare Flüssigkeiten  
 Eye Irrit. – Augenreizung

## Wichtige Literatur und Datenquellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.  
 Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).  
 Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).  
 Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.  
 ECHA-homepage – Informationen über Chemikalien.

GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).

Umweltbundesamt „Rigoletto“ Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).

EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

#### Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

**ADR** Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

**alkoholbest.** alkoholbeständig

**allg.** Allgemein

**Anm.** Anmerkung

**AOX** Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

**Art., Art.-Nr.** Artikelnummer

**ASTM** ASTM International (American Society for Testing and Materials)

**ATE** Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)

**BAFU** Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

**BAM** Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

**BAuA** Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

**BCF** Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

**Bem.** Bemerkung

**BG** Berufsgenossenschaft

**BG BAU** Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

**BSEF** The International Bromine Council

**bzw.** beziehungsweise

**ca.** zirka / circa

**CAS** Chemical Abstracts Service

**ChemRRV** Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

**CLP** Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

**CMR** carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

**DMEL** Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

**DNEL** Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

**DOC** Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)

**EbCx, EyCx, EbLx** (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants)

(= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))

**ECHA** European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

**ECx, ELx** (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)

**EG** Europäische Gemeinschaft

**EINECS** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

**ELINCS** European List of Notified Chemical Substances

**EN** Europäische Normen

**EPA** United States Environmental Protection Agency (United States of America)

**ErCx, EpCx, ErLx** (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))

**etc., usw.** et cetera, und so weiter

**EU** Europäische Union

**EVAL** Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer

**EWG** Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

**Fax.** Faxnummer

**gem.** gemäß

**ggf.** gegebenenfalls

**GGVSEB** Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

**GGVSee** Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)

**GHS** Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

**GISBAU** Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau – Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

**GisChem** Gefahrstoff-Informationssystem Chemikalien der BG RCI – Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

**GWP** Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

**IARC** International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

**IATA** International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

**IBC** (Code) International Bulk Chemical (Code)  
**IMDG-Code** International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
**inkl.** inklusive, einschließlich  
**IUCLID** International Uniform Chemical Information Database  
**IUPAC** International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)  
**k.D.v.** keine Daten vorhanden  
**KFZ, Kfz** Kraftfahrzeug  
**Koc** Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden  
**Konz.** Konzentration  
**Kow** Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient  
**LC50** Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)  
**LD50** Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))  
**LGK** Lagerklasse  
**LOEC, LOEL** Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)  
**Log Koc** Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden  
**Log Kow, Log Pow** Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten  
**LQ** Limited Quantities (= begrenzte Mengen)  
**LRV** Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)  
**LVA** Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)  
**MARPOL** Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
**mg/kg bw** mg/kg body weight (= mg/kg Körpergewicht)  
**mg/kg bw/d, mg/kg bw/day** mg/kg body weight/day (= mg/kg Körpergewicht/Tag)  
**mg/kg dw** mg/kg dry weight (= mg/kg Trockengewicht)  
**mg/kg feed** mg/kg Futter  
**mg/kg ww** mg/kg wet weight (= mg/kg Feuchtmasse)  
**Min., min.** Minute(n) oder mindestens oder Minimum  
**n.a.** nicht anwendbar  
**n.g.** nicht geprüft  
**n.v.** nicht verfügbar  
**NIOSH** National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))  
**NLP** No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)  
**NOEC, NOEL** No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)  
**OECD** Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  
**org.** organisch  
**OSHA** Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde (USA))  
**PBT** persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)  
**PE** Polyethylen  
**PNEC** Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  
**Pt.** Punkt  
**PVC** Polyvinylchlorid  
**REACH** Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  
**REACH-IT List-No.** 6/7/8/9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= 6/7/8/9xx-xxx-x Nr. wird automatisch vergeben, z.B. auf Vorregistrierungen ohne CAS-Nr. oder andere numerische Kennung. Listennummern haben keine rechtliche Bedeutung, sondern sind rein technische Identifikatoren für die Bearbeitung einer Einreichung über REACH-IT.)  
**resp.** respektive  
**RID** Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)  
**SVHC** Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)  
**Tel.** Telefon  
**TOC** Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)  
**TRGS** Technische Regeln für Gefahrstoffe  
**UVEK** Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)  
**UN RTDG** United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)  
**UV** Ultraviolett  
**VbF** Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)  
**VeVA** Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)  
**VOC** Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)  
**vPvB** very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)  
**WBF** Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)  
**WGK** Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

**WGK1** schwach wassergefährdend

**WGK2** deutlich wassergefährdend

**WGK3** stark wassergefährdend

**z. Zt.** zur Zeit

**z.B.** zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu, bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.