



# SICHERHEITSDATENBLATT

2100 Hard-Hat® Serie Decklacke

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : 2100 Hard-Hat® Serie Decklacke  
**Produktbeschreibung** : Aerosol. Farbe  
**Produkttyp** : Aerosol.  
**UFI** : VS00-P0RM-500U-SCAE

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

| Identifizierte Verwendungen   |         |
|---|---------|
| Verwendung durch Verbraucher<br>Industrieller Gebrauch<br>Gewerbliche Verwendung: |         |
| Verwendungen von denen abgeraten wird   | Ursache |
| Nicht angegeben.  | -       |

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

RUST-OLEUM EUROPE  
 Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgien  
 Telefonnr.: +32 (0) 13 460 200  
 Fax-Nr.: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited  
 Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Vereinigtes Königreich  
 Telefonnr.: +44 (0) 191 4106611  
 Fax-Nr.: +44 (0) 191 4920125  
 enquiries@tor-coatings.com

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : rpmeurohas@rustoleum.eu

### 1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Lieferant

**Telefonnummer** : +49 69643508409 / 0800-181-7059  
**Betriebszeiten** : 24 / 7

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch  
**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Aerosol 1, H222, H229  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H335  
STOT RE 2, H373

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.  
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.  
Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramme :



#### Signalwort :

Gefahr

#### Gefahrenhinweise :

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann die Atemwege reizen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Sicherheitshinweise

##### Allgemein

: P103 - Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

##### Prävention

: P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P260 - Dampf oder Aerosol nicht einatmen.  
P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

##### Reaktion

: Nicht anwendbar.

##### Lagerung

: P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

##### Entsorgung

: P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

: Xylol (alle Isomeren)

#### Ergänzende

: Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

#### Kennzeichnungselemente

#### Ergänzende

: Nicht anwendbar.

#### Kennzeichnungselemente :

#### Detergenzien - Verordnung (EG) Nr. 907/2006

#### Anhang XVII -

#### Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

: Nicht anwendbar.

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.  
**Tastbarer Warnhinweis** : Ja, trifft zu.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische Deutschland** : Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Identifikatoren   | %         | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]   | Typ     |
|-----------------------------------|---|-----------|---|---------|
| Dimethylether                     | REACH #:<br>01-2119472128-37<br>EG: 204-065-8<br>CAS: 115-10-6                              | ≥50 - ≤75 | Flam. Gas 1A, H220  | [2]     |
| Xylol (alle Isomeren)             | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>EG: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7                             | ≥10 - ≤25 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>(Oral, Einatmen)<br>Asp. Tox. 1, H304    | [1] [2] |
| Ethylbenzol                       | REACH #:<br>01-2119489370-35<br>EG: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Verzeichnis: 601-023-00-4 | ≤3        | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(Hörorgane)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412  | [1] [2] |
| Ethylbenzol                       | REACH #:<br>01-2119489370-35<br>EG: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Verzeichnis: 601-023-00-4 | ≤3        | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(Hörorgane)<br>Asp. Tox. 1, H304<br><br><b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b> | [1] [2] |

### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

[6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Diese Mischung enthält ≥ 1% Titandioxid. Der Anhang VI Klassifizierung von Titandioxid gilt nicht auf diese Mischung

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

nach dem Punkt 10.

|  |  |
|--|--|
| <b>SCL (Spezifische Konzentrationsgrenzwerte)</b><br>Nicht anwendbar.                        | Nicht anwendbar.                         |
| <b>ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)</b><br>Nicht anwendbar.                                 | Nicht anwendbar.                         |
| <b>Nanoformen<br/>Partikeleigenschaften</b><br>Dieses Produkt enthält keine Nanomaterialien. | <b>Teilchengröße</b><br>Nicht anwendbar. |

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Nach einer Exposition oder bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung

**Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Extrem entzündbares Aerosol. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Gas kann sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag mit Brand oder Explosion führen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
- Zusätzliche Informationen** : Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Den Behälter nicht durchstoßen, verbrennen oder bei Temperaturen über 49°C (120°F) bzw. bei direkter Sonneneinstrahlung lagern. Berstgefahr des Behälters bei Feuereinwirkung oder bei Erhitzen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Bei beschädigten Aerosolgefäßen Achtung vor schnell austretendem, unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Beim Bruch einer großen Anzahl von Behältern als Massengutunfall gemäß der Anleitungen im Abschnitt über Säuberungsmaßnahmen behandeln. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen des Gases vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Nicht über der folgenden Temperatur lagern: 35°C (95°F). Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

#### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

##### Gefahrenkriterien

| Kategorie | Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert | Grenzwert Sicherheitsbericht |
|-----------|-------------------------------------|------------------------------|
| P3a       | 150 tonne                           | 500 tonne                    |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Nicht verfügbar.
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte Deutschland

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte   |
|-----------------------------------|---|
| Dimethylether                     | <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019).</b><br/>                     Spitzenbegrenzung: 15200 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>                     Spitzenbegrenzung: 8000 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>                     8-Stunden-Mittelwert: 1900 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>                     8-Stunden-Mittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2020).</b><br/>                     Kurzzeitwert: 15200 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.<br/>                     Kurzzeitwert: 8000 ppm 15 Minuten.<br/>                     Schichtmittelwert: 1900 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>                     Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.</p>  |
| Xylol (alle Isomeren)             | <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>                     Spitzenbegrenzung: 440 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>                     Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>                     8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>                     8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>                     Kurzzeitwert: 880 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.<br/>                     Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten.<br/>                     Schichtmittelwert: 440 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>                     Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.</p> |
| Ethylbenzol                       | <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>                     Kurzzeitwert: 176 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.<br/>                     Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.<br/>                     Schichtmittelwert: 88 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>                     Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>                     Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>                     Spitzenbegrenzung: 176 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>                     8-Stunden-Mittelwert: 88 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>                     8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p>      |
| Ethylbenzol                       | <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2020). Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>                     Kurzzeitwert: 176 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.<br/>                     Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.<br/>                     Schichtmittelwert: 88 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>                     Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b><br/>                     Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>                     Spitzenbegrenzung: 176 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br/>                     8-Stunden-Mittelwert: 88 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.<br/>                     8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p>      |

### Empfohlene Überwachungsverfahren

- : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482

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

(Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### DNELs/DMELs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Typ  | Exposition            | Wert                   | Population                         | Wirkungen  |
|-----------------------------------|------|-----------------------|------------------------|------------------------------------|------------|
| Xylol (alle Isomeren)             | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 442 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Örtlich    |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 212 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 65,3 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
| Ethylbenzol                       | DNEL | Langfristig Dermal    | 125 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Oral      | 125 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 77 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 180 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter                           | Systemisch |
| Ethylbenzol                       | DNEL | Langfristig Inhalativ | 15 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Oral      | 1,6 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ | 77 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal    | 180 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter                           | Systemisch |
| Ethylbenzol                       | DNEL | Langfristig Inhalativ | 15 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Oral      | 1,6 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |

### PNECs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Details zum Kompartiment  | Wert        | Methodendetails            |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------|
| Xylol (alle Isomeren)             | Frischwasser              | 0,327 mg/l  | Empfindlichkeitsverteilung |
|                                   | Meerwasser                | 0,327 mg/l  | Empfindlichkeitsverteilung |
|                                   | Süßwassersediment         | 12,46 mg/kg | Verteilungsgleichgewicht   |
|                                   | Meerwassersediment        | 12,46 mg/kg | Verteilungsgleichgewicht   |
|                                   | Boden                     | 2,31 mg/kg  | Verteilungsgleichgewicht   |
| Ethylbenzol                       | Abwasserbehandlungsanlage | 6,58 mg/l   | -                          |
|                                   | Frischwasser              | 0,1 mg/l    | -                          |
|                                   | Meerwasser                | 0,01 mg/l   | -                          |
|                                   | Süßwassersediment         | 13,7 mg/kg  | -                          |
|                                   | Meerwassersediment        | 1,37 mg/kg  | -                          |
| Ethylbenzol                       | Boden                     | 2,68 mg/kg  | -                          |
|                                   | Abwasserbehandlungsanlage | 9,6 mg/l    | -                          |
|                                   | Frischwasser              | 0,1 mg/l    | -                          |
|                                   | Meerwasser                | 0,01 mg/l   | -                          |
|                                   | Süßwassersediment         | 13,7 mg/kg  | -                          |
| Ethylbenzol                       | Meerwassersediment        | 1,37 mg/kg  | -                          |
|                                   | Boden                     | 2,68 mg/kg  | -                          |
|                                   | Abwasserbehandlungsanlage | 9,6 mg/l    | -                          |
|                                   | Frischwasser              | 0,1 mg/l    | -                          |
|                                   | Meerwasser                | 0,01 mg/l   | -                          |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille.

### Hautschutz

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.

Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.

Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden.

Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.

Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk (0.5mm).

Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle: EN374. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren. Empfohlen: Das

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

- Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ AX) und Partikel (EN 140) .
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit. [Aerosol.]
- Farbe** : Verschiedene [Hell]
- Geruch** : Kohlenwasserstoff.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.  
Gering entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: Erschütterungen und mechanische Einwirkungen.  
Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Die Dämpfe können eine außerordentliche Distanz zurücklegen und sich an einer Zündquelle explosionsartig entzünden.
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Unterer Wert: 3%  
Oberer Wert: 18%
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: -40°C (-40°F) [Literatur]
- Selbstentzündungstemperatur** : 350°C (662°F) [Literatur]
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- pH-Wert : Begründung** : Produkt ist nicht löslich (in Wasser).
- Viskosität** : Nicht verfügbar.
- Löslichkeit(en)** : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
- Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck** : 420 kPa (3150,26 mm Hg) [berechnet.]
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.
- Relative Dichte** : 0,88 bis 0,98 [DIN 53217]

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- Dichte** : 0,88 bis 0,98 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°F)] [DIN 53217]
- Dampfdichte** : >1 [Luft = 1]
- Explosive Eigenschaften** : Hochemplosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen, Hitze und Erschütterungen und mechanische Einwirkungen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Den Behälter nicht durchstoßen, verbrennen oder bei Temperaturen über 49°C (120°F) bzw. bei direkter Sonneneinstrahlung lagern. Berstgefahr des Behälters bei Feuereinwirkung oder bei Erhitzen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Partikeleigenschaften**
- Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.
- 9.2 Sonstige Angaben**
- Verbrennungswärme** : 25,93 kJ/g
- Aerosolprodukt**
- Aerosoltyp** : Spray

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Keine spezifischen Daten.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                | Spezies   | Dosis                    | Exposition  |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------|--------------------------|-------------|
| Dimethylether                     | LC50 Inhalativ Gas.     | Maus      | 386 ppm                  | 0,5 Stunden |
|                                   | LC50 Inhalativ Gas.     | Ratte     | 308000 mg/m <sup>3</sup> | 1 Stunden   |
| Xylol (alle Isomeren)             | LC50 Inhalativ Gas.     | Ratte     | 164000 ppm               | 4 Stunden   |
|                                   | LC50 Inhalativ Dampf    | Ratte     | 309 g/m <sup>3</sup>     | 4 Stunden   |
|                                   | LC50 Inhalativ Gas.     | Ratte     | 5000 ppm                 | 4 Stunden   |
|                                   | LC50 Inhalativ Gas.     | Ratte     | 6670 ppm                 | 4 Stunden   |
|                                   | LC50 Inhalativ Dampf    | Ratte     | 29091 mg/m <sup>3</sup>  | 4 Stunden   |
|                                   | LD50 Dermal             | Kaninchen | 4,2 g/kg                 | -           |
|                                   | LD50 Oral               | Ratte     | 4300 mg/kg               | -           |
|                                   | TDL <sub>o</sub> Dermal | Kaninchen | 4300 mg/kg               | -           |

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

|             |                      |                                |                         |           |
|-------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------|
| Ethylbenzol | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte - Männlich               | 17,6 mg/l               | 4 Stunden |
|             | LD50 Dermal          | Kaninchen - Männlich, Weiblich | 15400 mg/kg             | -         |
| Ethylbenzol | LD50 Oral            | Ratte                          | 3500 mg/kg              | -         |
|             | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte                          | 50000 mg/m <sup>3</sup> | 2 Stunden |
|             | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte                          | 17 mg/l                 | 4 Stunden |
|             | LCLo Inhalativ Dampf | Ratte                          | 4000 ppm                | 4 Stunden |
|             | LD50 Oral            | Ratte                          | 3500 mg/kg              | -         |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Schätzungen akuter Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Oral (mg/kg) | Dermal (mg/kg) | Einatmen (Gase) (ppm) | Einatmen (Dämpfe) (mg/l) | Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l) |
|-----------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Dimethylether                     | N/A          | N/A            | 164000                | 309                      | N/A                                |
| Xylol (alle Isomeren)             | 4300         | 1100           | N/A                   | 11                       | N/A                                |
| Ethylbenzol                       | N/A          | N/A            | N/A                   | 11                       | N/A                                |
| Ethylbenzol                       | 3500         | N/A            | N/A                   | 17                       | N/A                                |

### Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                  | Spezies   | Punktzahl | Exposition                | Beobachtung |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|---------------------------|-------------|
| Xylol (alle Isomeren)             | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | 87 milligrams             | -           |
|                                   | Augen - Stark reizend     | Kaninchen | -         | 24 Stunden 5 milligrams   | -           |
|                                   | Haut - Mildes Reizmittel  | Ratte     | -         | 8 Stunden 60 microliters  | -           |
|                                   | Haut - Mäßig reizend      | Kaninchen | -         | 24 Stunden 500 milligrams | -           |
| Ethylbenzol                       | Haut - Mäßig reizend      | Kaninchen | -         | 100 Percent               | -           |
|                                   | Augen - Mäßig reizend     | Kaninchen | -         | -                         | -           |
|                                   | Augen - Stark reizend     | Kaninchen | -         | 500 milligrams            | -           |
| Ethylbenzol                       | Haut - Mildes Reizmittel  | Kaninchen | -         | 24 Stunden 15 milligrams  | -           |
|                                   | Augen - Stark reizend     | Kaninchen | -         | 500 milligrams            | -           |
| Ethylbenzol                       | Haut - Mildes Reizmittel  | Kaninchen | -         | 24 Stunden 15 milligrams  | -           |

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

**Haut** : Verursacht Hautreizungen.  
**Augen** : Verursacht schwere Augenreizung.  
**Respiratorisch** : Kann die Atemwege reizen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

### Sensibilisierung

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

**Haut** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.  
**Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Mutagenität

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Karzinogenität

Es wurde festgestellt, dass die karzinogene Gefahr dieses Produkts dann entsteht, wenn lungengängiger Staub in Mengen eingeatmet wird, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der Partikelreinigungsmechanismen in der Lunge führen.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Teratogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane      |
|-----------------------------------|-------------|----------------|-----------------|
| Xylol (alle Isomeren)             | Kategorie 3 | -              | Atemwegsreizung |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane |
|-----------------------------------|-------------|----------------|------------|
| 2100 Hard-Hat® Serie Decklacke    | Kategorie 2 | -              | -          |
| Xylol (alle Isomeren)             | Kategorie 2 | Oral, Einatmen | -          |
| Ethylbenzol                       | Kategorie 2 | -              | Hörorgane  |
| Ethylbenzol                       | Kategorie 2 | -              | Hörorgane  |

### Aspirationsgefahr

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                        |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Xylol (alle Isomeren)             | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |
| Ethylbenzol                       | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |
| Ethylbenzol                       | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Zu erwartende Eintrittswege: Dermal, Inhalativ.  
Nicht zu erwartende Eintrittswege: Oral.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.  
**Inhalativ** : Kann die Atemwege reizen.  
**Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung

**Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Allgemein** : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Endokrinschädliche Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs     | Resultat                                  | Spezies                                      | Exposition |
|---------------------------------------|---|--|------------|
| Xylol (alle Isomeren)                 | Akut EC50 1,3 mg/l Frischwasser           | Algen  | 72 Stunden |
|                                       | Akut LC50 1 mg/l Frischwasser             | Daphnie spec.                                | 24 Stunden |
|                                       | Akut NOEC 0,44 mg/l                       | Algen  | 72 Stunden |
|                                       | Chronisch NOEC 0,96 mg/l Frischwasser     | Daphnie spec.                                | 21 Tage    |
| Ethylbenzol                           | Akut EC50 7700 µg/l Meerwasser            | Algen - Skeletonema costatum                 | 96 Stunden |
|                                       | Akut EC50 3600 µg/l Frischwasser          | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata      | 96 Stunden |
| Ethylbenzol                           | Akut EC50 2,6 mg/l Frischwasser           | Daphnie spec.                                | 48 Stunden |
|                                       | Akut LC50 5,1 mg/l Meerwasser             | Fisch  | 96 Stunden |
|                                       | Akut LC50 4200 µg/l Frischwasser          | Fisch - Oncorhynchus mykiss                  | 96 Stunden |
|                                       | Akut EC50 3600 µg/l Frischwasser          | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata      | 96 Stunden |
|                                       | Akut EC50 9,46 bis 6530 µg/l Frischwasser | Krustazeeen - Artemia sp. - Nauplii          | 48 Stunden |
|                                       | Akut EC50 4,4 bis 2970 µg/l Frischwasser  | Daphnie spec. - Daphnia magna - Neugeborenes | 48 Stunden |
|                                       | Akut LC50 13,7 bis 8780 µg/l Frischwasser | Krustazeeen - Artemia sp. - Nauplii          | 48 Stunden |
|                                       | Akut LC50 5200 µg/l Meerwasser            | Krustazeeen - Americamysis bahia             | 48 Stunden |
|                                       | Akut LC50 11 bis 9090 µg/l Frischwasser   | Fisch - Pimephales promelas                  | 96 Stunden |
|                                       | Akut LC50 4200 µg/l Frischwasser          | Fisch - Oncorhynchus mykiss                  | 96 Stunden |
| Chronisch NOEC 1000 µg/l Frischwasser | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata   | 96 Stunden                                   |            |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Test      | Resultat               | Dosis | Inokulum |
|-----------------------------------|-----------|------------------------|-------|----------|
| Xylol (alle Isomeren)             | -         | 90 % - Leicht - 5 Tage | -     | -        |
|                                   | OECD 301F | 87,8 % - 28 Tage       | -     | -        |
| Ethylbenzol                       | OECD 301E | 100 % - 6 Tage         | -     | -        |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. Dieses Produkt wurde nicht auf biologische Abbaubarkeit getestet.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Xylol (alle Isomeren)             | -                        | -         | Leicht                   |
| Ethylbenzol                       | -                        | -         | Leicht                   |
| Ethylbenzol                       | -                        | -         | Leicht                   |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogP <sub>ow</sub> | BCF          | Potential |
|-----------------------------------|--------------------|--------------|-----------|
| Dimethylether                     | 0,07               | -            | niedrig   |
| Xylol (alle Isomeren)             | 3,12               | 8.1 bis 25.9 | niedrig   |
| Ethylbenzol                       | 3,6                | 15           | niedrig   |
| Ethylbenzol                       | 3,6                | 79,43        | niedrig   |

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Flüchtig.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung  |
|-----------------|--|
| 20 01 27*       | Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten |

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Behälter nicht aufstechen oder verbrennen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|  | ADR/RID  | ADN   | IMDG   | IATA   |
|--|--|---|--|--|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | UN1950   | UN1950  | UN1950   | UN1950   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | SPRÜHDOSEN, Entzündlich.   | SPRÜHDOSEN, Entzündlich.  | SPRÜHDOSEN, Entzündlich.   | SPRÜHDOSEN, Entzündlich.   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | 2<br>                        | 2<br> | 2.1<br> | 2.1<br>  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | -  | -   | -  | -  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Nein.  | Nein.   | Nein.  | Nein.  |
| <b>Zusätzliche Informationen</b>                 | <b>Begrenzte Menge</b> : ≤ 1L<br><b>Tunnelcode</b> (D)<br><b>Bemerkungen</b><br>Begrenzte Menge - ADR/IMDG 3.4 |   | <b>Notfallpläne</b> F-D, S-U<br><b>Bemerkungen</b> : ≤ 1L:<br>Begrenzte Menge - IMDG 3.4   | <b>Mengenbegrenzung</b><br>Passagier- und Frachtflugzeug: 75 kg.<br>Verpackungsanleitung: 203. Nur Frachtflugzeug: 150 kg.<br>Verpackungsanleitung: 203. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 30 kg.<br>Verpackungsanleitung: Y203. |

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

##### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

###### Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

###### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

**VOC** :  
**VOC für gebrauchsfertige Mischung** : Ausgenommen  
**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft** : Nicht gelistet  
**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser** : Nicht gelistet

#### Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EG)

Nicht gelistet.

#### Vorherige Zustimmung nach Inkennnissetzung (PIC) (649/2012/EG)

Nicht gelistet.

#### persistente organische Schadstoffe (850/2004/EG)

Nicht gelistet.

Aerosolpackungen :

3



Hochentzündlich

#### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

#### Gefahrenkriterien

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Kategorie

P3a

### Nationale Vorschriften

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Listenname          | Name auf der Liste                       | Einstufung | Hinweise |
|-----------------------------------|---------------------|--|------------|----------|
| Dimethylether                     | DFG MAK-Werte Liste | Dimethylether;<br>Holzäther              | Gelistet   | -        |
| Xylol (alle Isomeren)             | DFG MAK-Werte Liste | Xylol (alle Isomeren);<br>Dimethylbenzol | Gelistet   | -        |
| Ethylbenzol                       | DFG MAK-Werte Liste | Ethylbenzol                              | K3         | -        |
| Ethylbenzol                       | DFG MAK-Werte Liste | Ethylbenzol                              | K3         | -        |

### Deutschland

Lagerklasse (TRGS 510) : 2B

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

### Namentlich aufgeführte Stoffe

| Name | Bezugsnummer |
|------|--------------|
|      |              |

### Gefahrenkriterien

| Kategorie | Bezugsnummer |
|-----------|--------------|
| P3a       | 1.2.3.1      |

Wassergefährdungsklasse : 1

Technische Anleitung Luft : TA-Luft Nummer 5.2.5: 50,5%  
TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 21,1%  
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 4,2-4,3%

AOX : Nicht verfügbar.

Referenzen : Decree No. 44/2000 (XII.27.) EüM of the Ministry of Health on detailed arrangements for certain procedures, activities relating to dangerous substances and dangerous preparations plus amendments  
Decree No. 25/2000 (IX.30.) EüM of the Ministry of Health on chemical safety at work plus amendments  
Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878  
VERORDNUNG (EU) 2016/425 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates

### Internationale Vorschriften

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

| Listenname      | Name des Inhaltsstoffs | Status |
|-----------------|------------------------|--------|
| Nicht gelistet. |                        |        |

#### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

#### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

| Listenname      | Name des Inhaltsstoffs | Status |
|-----------------|------------------------|--------|
| Nicht gelistet. |                        |        |

KN-Code : 3208 10 90 00

### Bestandsliste

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Australien</b>  | : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.   |
| <b>Kanada</b>      | : Nicht bestimmt.  |
| <b>China</b>       | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Europa</b>      | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.   |
| <b>Japan</b>       | : <b>Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL):</b> Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.<br><b>Japanische Liste (ISHL):</b> Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet. |
| <b>Neuseeland</b>  | : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.   |
| <b>Philippinen</b> | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Süd-Korea</b>   | : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.   |
| <b>Taiwan</b>      | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Thailand</b>    | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Türkei</b>      | : Nicht bestimmt.  |
| <b>USA</b>         | : Nicht bestimmt.  |
| <b>Vietnam</b>     | : Nicht bestimmt.  |

**15.2** : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
N/A = Nicht verfügbar  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer  
SGG = Trenngruppe  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

| Einstufung            | Begründung          |
|-----------------------|---------------------|
| Aerosol 1, H222, H229 | Expertenbeurteilung |
| Skin Irrit. 2, H315   | Expertenbeurteilung |
| Eye Irrit. 2, H319    | Expertenbeurteilung |
| STOT SE 3, H335       | Expertenbeurteilung |
| STOT RE 2, H373       | Expertenbeurteilung |

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

#### Deutschland

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Volltext der abgekürzten H-Sätze</b> : | H220<br>H222,<br>H229<br>H225<br>H226<br>H304<br>H312<br>H315<br>H319<br>H332<br>H335<br>H373 | Extrem entzündbares Gas.<br>Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.<br>Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.<br>Flüssigkeit und Dampf entzündbar.<br>Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.<br>Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.<br>Verursacht Hautreizungen.<br>Verursacht schwere Augenreizung.<br>Gesundheitsschädlich bei Einatmen.<br>Kann die Atemwege reizen.<br>Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
|---|---|--|

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

|               |  |
|---------------|--|
| Acute Tox. 4  | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4  |
| Aerosol 1     | AEROSOLE - Kategorie 1   |
| Aquatic       | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3               |
| Chronic 3     | Kategorie 3  |
| Asp. Tox. 1   | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1  |
| Eye Irrit. 2  | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2                     |
| Flam. Gas 1A  | ENTZÜNDBARE GASE - Kategorie 1A  |
| Flam. Liq. 2  | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2                                |
| Flam. Liq. 3  | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3                                |
| Skin Irrit. 2 | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2                            |
| STOT RE 2     | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 |
| STOT SE 3     | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3   |

**Druckdatum** : 26/10/2021

**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum** : 18/10/2021

**Datum der letzten Ausgabe** : 9/08/2021

**Version** : 8

### Hinweis für den Leser

**WICHTIGER HINWEIS:** Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung. Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen (einschließlich der von Zeit zu Zeit einfließenden Änderungen) sind nicht als erschöpfend anzusehen und werden in gutem Glauben präsentiert und gelten zum Zeitpunkt ihrer Erstellung als korrekt. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers zu prüfen, ob dieses Datenblatt dem aktuellen Stand entspricht, bevor das zugehörige Produkt verwendet wird. Personen, die diese Informationen benutzen, müssen vor der Anwendung des Produkts selbst ermitteln, ob das Produkt für die jeweiligen Zwecke geeignet ist. In Fällen, in denen die entsprechenden Zwecke von den auf diesem Sicherheitsdatenblatt ausdrücklich empfohlenen Zwecken abweicht, verwendet der Benutzer das Produkt auf eigene Gefahr.

**HAFTUNGS AUSSCHLUSS DES HERSTELLERS:** Die Bedingungen, Methoden und Faktoren, die einen Einfluss auf Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung und Entsorgung des Produkts haben, befinden sich außerhalb der Kontrolle und des Wissens des Herstellers. Der Hersteller übernimmt dementsprechend keinerlei Verantwortung für unerwünschte Ereignisse, die bei Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung, unsachgemäßer Verwendung bzw. Entsorgung des Produkts auftreten, und soweit die einschlägige Gesetzgebung dies gestattet, lehnt der Hersteller ausdrücklich jede Haftung für alle Verluste, Schäden und/oder Kosten ab, die sich aus Lagerung, Handhabung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts ergeben oder in irgendeiner Weise damit in Verbindung stehen. Die sichere Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung liegen in der Verantwortung der Benutzer. Die Benutzer müssen alle einschlägigen Arbeitsschutzgesetze einhalten.

Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.