

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:**IF 302

FLEX-Fugendichtschaum

**Unique Formula Identifier (UFI-Code):**

9D52-N0H4-A007-ADKS

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

C/PW Verwendung durch Verbraucher / Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

**Verwendungssektor**

SU19 Bauwirtschaft

**Produktkategorie**

PC0 Sonstiges

**Prozesskategorie**

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

**Umweltfreisetzungskategorie**

ERC10b / ERC11b Breite Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung

**Erzeugniskategorie**

AC0 Sonstiges

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Montage-Schaum - Produkt für den industriellen, handwerklichen und privaten Gebrauch zur Verarbeitung an Bauwerken. Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.

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

Bitte den Hinweis unter sonstige Informationen in Kapitel 16 beachten.

**Hersteller/Lieferant:**GREUTOL AG  
Libernstrasse 28  
8112 Otelfingen  
SchweizTel. +41 (0)43 411 7777  
Fax +41 (0)43 411 7778  
info@greutol.ch  
greutol.ch**Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit (werktags 8:00 - 16:00)

**1.4 Notrufnummer**Toxikologisches Informationszentrum: +41/(0)44 - 251 51 51  
Notruf (nur innerhalb der Schweiz): 145  
Europäischer Notruf: 112

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 1)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

|                   |           |                                                                                      |
|-------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Aerosol 1         | H222-H229 | Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| Acute Tox. 4      | H332      | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                                   |
| Skin Irrit. 2     | H315      | Verursacht Hautreizungen.                                                            |
| Eye Irrit. 2      | H319      | Verursacht schwere Augenreizung.                                                     |
| Resp. Sens. 1     | H334      | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  |
| Skin Sens. 1      | H317      | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                         |
| Carc. 2           | H351      | Kann vermutlich Krebs erzeugen.                                                      |
| STOT SE 3         | H335      | Kann die Atemwege reizen.                                                            |
| STOT RE 2         | H373      | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                 |
| Aquatic Chronic 3 | H412      | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                           |

#### Zusätzliche Angaben:

Aerosoldosen stehen unter ständigem Druck! Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Bei Kontakt mit Luft kann es zur Bildung explosionsfähiger Gemische kommen. Personen mit hoher Empfindlichkeit der Atemwege (z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen nicht in Kontakt mit diesem Produkt kommen. Die Symptome können bei Atemwegen im Falle einer Überexposition einigen Stunden anhalten. Staub, Dämpfe und Aerosole gefährden vor allem die Atemwege.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäss CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07 GHS08

#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat  
 Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat  
 Reaktionsgemisch von Pentamethyl-Piperidyl Sebacat

#### Gefahrenhinweise

|           |                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| H222-H229 | Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| H332      | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                                   |
| H315      | Verursacht Hautreizungen.                                                            |
| H319      | Verursacht schwere Augenreizung.                                                     |
| H334      | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  |
| H317      | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                         |

(Fortsetzung auf Seite 3)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 2)

- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P261 Einatmen von /Dampf/Aerosol vermeiden.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P501 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Zusätzliche Angaben:**

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

**Beschränkungen gemäß Anhang XVII der Verordnung EG 1907/2006:**

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt bei ungenügender Lüftung nicht verwenden oder Schutzmaske mit geeignetem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen. Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Die Zubereitung enthält organische Lösemittel. Einatmen, Hautkontakt und Verschlucken von Lösemitteln, sowie Bildung leichtentzündlicher, explosionsfähiger Dampf-Luftgemische vermeiden. Wiederholter Hautkontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Aerosol kann explodieren unter Wärmeeinwirkung.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:**

Dieser Stoff / diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) eingestuft sind.

**vPvB:**

Dieser Stoff / diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

|              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| 1244733-77-4 | Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat |
|--------------|-------------------------------------|

|               |
|---------------|
| Liste II; III |
|---------------|

CH

(Fortsetzung auf Seite 4)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 3)

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
**Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| CAS: 101-68-8<br>EINECS: 202-966-0<br>Indexnummer: 615-005-00-9<br>REACH: 01-2119457014-47 | 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204<br>Spezifische Konzentrationsgrenzen:<br>Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %<br>Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %<br>Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 %<br>STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % | 30 - 60%   |
| CAS: 1244733-77-4<br>REACH: 01-2119486772-26                                               | Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat<br>⚠ Carc. 2, H351; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15 - < 23% |
| CAS: 75-28-5<br>EINECS: 200-857-2<br>Indexnummer: 601-004-01-8<br>REACH: 01-2119485395-27  | Isobutan<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5 - 10%    |
| CAS: 115-10-6<br>EINECS: 204-065-8<br>Indexnummer: 603-019-00-8<br>REACH: 01-2119472128-37 | Dimethylether<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5 - 10%    |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>Indexnummer: 601-003-00-5<br>REACH: 01-2119486944-21  | Propan<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 - 5%     |
| CAS: 1065336-91-5<br>EG-Nummer: 915-687-0<br>REACH: 01-2119491304-40                       | Reaktionsgemisch von Pentamethyl-Piperidyl Sebacat<br>⚠ Repr. 2, H361f; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Sens. 1A, H317                                                                                                                                                                                                                        | 1 - < 2,5% |
| CAS: 111-46-6<br>EINECS: 203-872-2<br>Indexnummer: 603-140-00-6<br>REACH: 01-2119457857-21 | Diethylenglycol<br>⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H302                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 - < 2%   |

**Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

CH

(Fortsetzung auf Seite 5)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 4)

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

Erste Hilfe

**Allgemeine Hinweise:**

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall. Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

**Nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Bei unregelmässiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zellstoff abtupfen und anschliessend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen. Keine Lösemittel oder Verdünnung verwenden. UV Einstrahlung/Sonnenlicht vermeiden (Sensibilisierung). Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:**

Augen nicht reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Augenschäden verursacht werden können. Gegebenenfalls Kontaktlinsen entfernen und das Auge sofort bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser mindestens 20 Minuten spülen. Falls möglich, isotonische Augenspüllösung (z.B. 0,9% NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund mit Wasser spülen und reichlich Wasser trinken. Arzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.

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

Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und 11 beschrieben.

Bei Inhalation kann es bei empfindlichen Personen zur Reizung der Schleimhaut der Atemwege kommen. Kann lokal die Haut reizen (Rötung, Jucken). Entfettet und trocknet die Haut aus. Kann lokal die Bindehaut reizen (Rötung, Augenbrennen, Tränen). Kann eine Reizung des Verdauungstraktes hervorrufen, verbunden mit Bauchschmerzen und Übelkeit, es können auch Brechen und Durchfall vorkommen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Wird ein Arzt aufgesucht, soll nach Möglichkeit dieses Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

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

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Grösseren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser im Vollstrahl

(Fortsetzung auf Seite 6)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 5)

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

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

Die Produkte enthalten leicht entzündliche Dämpfe und Flüssigkeiten. Im Brandfall entsteht Rauch, es können Kohlenoxide, Ruß, Kohlenwasserstoffe und Aldehyde durch unvollkommene Verbrennung und Thermolyse entstehen. Berstgefahr beim Erhitzen. Explosionsfähige Dampf/Luftgemische. Dämpfe sind schwerer als Luft. Durch Verteilung in Bodennähe ist eine Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Falls erforderlich geeigneten Atemschutz verwenden und, je nach Brandgrösse, gegebenenfalls Vollschutzanzug tragen.

**Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten. Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (Pkt. 8).

**6.2 Umweltschutzmassnahmen**

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

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

Material härtet an der Luft selbständig aus. Erstarren lassen und mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 6)

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
 Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
 Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Produkt im dichtverschlossenem Originalgebinde an einem gut belüfteten Ort kühl lagern. Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Frost schützen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**Mindesthaltbarkeit:**

Lagerfähigkeit (+5°C bis +25°C): Siehe Angabe auf dem Gebinde.

**Lagerklasse: 2 B****Klassierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

-

**7.3 Spezifische Endanwendungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**GiS-Code:**

Weitergehende Informationen zum sicheren Umgang, zu Schutzmassnahmen und Verhaltensregeln können über den GISCODE dem Gefahrstoff-Informationssystems der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland) unter [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de) entnommen werden.  
 GiS-Code:

PU30 PU-Systeme, gesundheitsschädlich, Augenschäden, lösemittelarm (< 10% VOC)

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

|                           |                                                                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAK (Schweiz)             | Kurzzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup><br>SB;als Gesamt-NCO gemessen                   |
| BOELV (Europäische Union) | Kurzzeitwert: 0,012 (0,020)* mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 0,006 (0,010)* mg/m <sup>3</sup><br>als -NCO *bis 31.12.2028 |

**75-28-5 Isobutan**

|               |                                                                                                                               |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAK (Schweiz) | Kurzzeitwert: 7600 mg/m <sup>3</sup> , 3200 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup> |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(Fortsetzung auf Seite 8)



**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 7)

**115-10-6 Dimethylether**

|                           |                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------|
| MAK (Schweiz)             | Langzeitwert: 1910 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> |
| IOELV (Europäische Union) | Langzeitwert: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> |

**74-98-6 Propan**

|               |                                                                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAK (Schweiz) | Kurzzeitwert: 7200 mg/m <sup>3</sup> , 4000 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**111-46-6 Diethylenglycol**

|               |                                                                                                                                 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAK (Schweiz) | Kurzzeitwert: 176 mg/m <sup>3</sup> , 40 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 44 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup><br>SSc; |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**DNEL-Werte****101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

|           |                         |                                                                                |
|-----------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalativ | Lokal - Langzeitwirkung | 0,025 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)<br>0,05 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) |
|           | Lokal - Kurzzeitwirkung | 0,05 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)<br>0,1 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)   |

**1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat**

|           |                              |                                                                              |
|-----------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Oral      | Langzeitwirkung              | 0,52 mg/kg bw/d (Verbraucher)                                                |
| Dermal    | Systemisch - Langzeitwirkung | 1,04 mg/kg bw/d (Verbraucher)<br>2,91 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)              |
| Inhalativ | Systemisch - Langzeitwirkung | 1,45 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)<br>8,2 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) |
|           | Systemisch - Kurzzeitwirkung | 5,6 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)<br>22,6 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) |

**115-10-6 Dimethylether**

|           |                              |                                                                               |
|-----------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalativ | Systemisch - Langzeitwirkung | 471 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)<br>1.894 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) |
|-----------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

**1065336-91-5 Reaktionsgemisch von Pentamethyl-Piperidyl Sebacat**

|           |                              |                                                                               |
|-----------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Oral      | Langzeitwirkung              | 0,18 mg/kg bw/d (Verbraucher)                                                 |
| Dermal    | Systemisch - Langzeitwirkung | 0,9 mg/kg bw/d (Verbraucher)<br>1,8 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)                 |
| Inhalativ | Systemisch - Langzeitwirkung | 0,31 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)<br>1,27 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) |

**111-46-6 Diethylenglycol**

|           |                              |                                                                           |
|-----------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Dermal    | Systemisch - Langzeitwirkung | 21 mg/kg bw/d (Verbraucher)<br>43 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)               |
| Inhalativ | Systemisch - Langzeitwirkung | 12 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)<br>44 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) |

**PNEC-Werte****101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

|            |                               |
|------------|-------------------------------|
| Süßwasser  | 1 mg/l (nicht spezifiziert)   |
| Meerwasser | 0,1 mg/l (nicht spezifiziert) |
| Boden      | 1 mg/kg (nicht spezifiziert)  |
| Kläranlage | 1 mg/l (nicht spezifiziert)   |

**1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat**

|      |           |                                 |
|------|-----------|---------------------------------|
| Oral | PNEC Oral | 11,6 mg/kg (nicht spezifiziert) |
|------|-----------|---------------------------------|

(Fortsetzung auf Seite 9)



**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 8)

|                                                                        |                                                        |                                  |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                        | Süßwasser                                              | 0,32 mg/l (nicht spezifiziert)   |
|                                                                        | Meerwasser                                             | 0,032 mg/l (nicht spezifiziert)  |
|                                                                        | Boden                                                  | 0,34 mg/kg (nicht spezifiziert)  |
|                                                                        | Sedimente (Süßwasser)                                  | 11,5 mg/kg (nicht spezifiziert)  |
|                                                                        | Sedimente (Meerwasser)                                 | 1,15 mg/kg (nicht spezifiziert)  |
|                                                                        | Kläranlage                                             | 19,1 mg/l (nicht spezifiziert)   |
| <b>115-10-6 Dimethylether</b>                                          |                                                        |                                  |
|                                                                        | Süßwasser                                              | 0,155 mg/l (nicht spezifiziert)  |
|                                                                        | Meerwasser                                             | 0,016 mg/l (nicht spezifiziert)  |
|                                                                        | Boden                                                  | 0,045 mg/kg (nicht spezifiziert) |
|                                                                        | Sedimente (Süßwasser)                                  | 0,681 mg/kg (nicht spezifiziert) |
|                                                                        | Sedimente (Meerwasser)                                 | 0,069 mg/kg (nicht spezifiziert) |
|                                                                        | Kläranlage                                             | 160 mg/l (nicht spezifiziert)    |
| <b>1065336-91-5 Reaktionsgemisch von Pentamethyl-Piperidyl Sebacat</b> |                                                        |                                  |
|                                                                        | Süßwasser                                              | 0,002 mg/l (nicht spezifiziert)  |
|                                                                        | Meerwasser                                             | 0,0002 mg/l (nicht spezifiziert) |
|                                                                        | Boden                                                  | 0,21 mg/kg (nicht spezifiziert)  |
|                                                                        | Sedimente (Süßwasser)                                  | 1,05 mg/kg (nicht spezifiziert)  |
|                                                                        | Sedimente (Meerwasser)                                 | 0,11 mg/kg (nicht spezifiziert)  |
|                                                                        | Kläranlage                                             | 1 mg/l (nicht spezifiziert)      |
| <b>111-46-6 Diethylenglycol</b>                                        |                                                        |                                  |
|                                                                        | Süßwasser                                              | 10 mg/l                          |
|                                                                        | Meerwasser                                             | 1 mg/l                           |
|                                                                        | Boden                                                  | 1,53 mg/kg                       |
|                                                                        | Sedimente (Süßwasser)                                  | 20,9 mg/kg                       |
|                                                                        | Sedimente (Meerwasser)                                 | 2,09 mg/kg                       |
|                                                                        | Kläranlage                                             | 199,5 mg/l                       |
| <b>Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:</b>                      |                                                        |                                  |
| <b>101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat</b>                         |                                                        |                                  |
| BAT (Schweiz)                                                          | 1 µmol/mol Kreatinin                                   |                                  |
|                                                                        | Untersuchungsmaterial: Urin                            |                                  |
|                                                                        | Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende |                                  |
|                                                                        | Parameter: Aus Diisocyanat abgeleitetes Diamin         |                                  |

**Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****8.2.1. Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

**8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneuter Verwendung gründlich reinigen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen,

(Fortsetzung auf Seite 10)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 9)

trinken, rauchen, schnupfen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

**Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN 374.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemässen Zustand prüfen. Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen. Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Mass zu reduzieren.

**Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Polychloropren (Materialstärke  $\geq 0,5$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)  
Nitrilkautschuk (Materialstärke  $\geq 0,35$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)  
Butylkautschuk (Materialstärke  $\geq 0,5$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)  
Fluorkautschuk (Materialstärke  $\geq 0,4$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)  
Neopren (Materialstärke  $\geq 0,5$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)

**Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Nicht flüssigkeitsdichte Handschuhe aus Stoff, Leder oder ähnlichen Materialien.

**Augenschutz:**

Bei Spritzgefahr dicht schliessende Schutzbrillen gemäss EN 166 verwenden.

**Risikomanagementmassnahmen:**

Eine Unterweisung der Mitarbeiter in der korrekten Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung ist erforderlich, um die erforderliche Wirksamkeit sicherzustellen.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Restmengen verwenden oder sachgemäss entsorgen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

CH

(Fortsetzung auf Seite 11)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 10)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**Allgemeine Angaben**

|                                                   |                                     |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Aggregatzustand</b>                            | Aerosol                             |
| <b>Aussehen:</b>                                  |                                     |
| <b>Form:</b>                                      | Schaumaerosol                       |
| <b>Farbe:</b>                                     | Gemäss Produktbezeichnung           |
| <b>Geruch:</b>                                    | Charakteristisch                    |
| <b>Geruchsschwelle:</b>                           | Nicht sicherheitsrelevant           |
| <b>pH-Wert:</b>                                   | Gemisch reagiert heftig mit Wasser. |
| <b>Zustandsänderung</b>                           |                                     |
| <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>               | < 0 °C (ISO 3016)                   |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>                   | Nicht anwendbar, da Aerosol.        |
| <b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>         |                                     |
| <b>Flammpunkt:</b>                                | -21 °C (DIN 53171)                  |
| <b>Zündtemperatur:</b>                            | > 350 °C (DIN 51794)                |
| <b>Zersetzungstemperatur:</b>                     | Nicht bestimmt.                     |
| <b>Oxidierende Eigenschaften:</b>                 | Keine                               |
| <b>Explosionsgefahr:</b>                          | Nicht bestimmt.                     |
| <b>Explosionsgrenzen:</b>                         |                                     |
| <b>Untere:</b>                                    | 1,5 Vol %                           |
| <b>Obere:</b>                                     | 16 Vol %                            |
| <b>Selbstentzündlichkeit:</b>                     | Nicht bestimmt.                     |
| <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                      | ~ 3.500 hPa                         |
| <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>            |                                     |
| <b>Dichte bei 20 °C:</b>                          | 1 g/cm <sup>3</sup>                 |
| <b>Teilchengröße:</b>                             |                                     |
| <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>          |                                     |
| <b>Wasser:</b>                                    | Nicht bzw. wenig mischbar           |
| <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b> | Nicht bestimmt                      |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                          | 75 - 85 %                           |
| <b>Lösemittelgehalt:</b>                          |                                     |
| <b>Organische Lösemittel:</b>                     | 9,5 %                               |
| <b>VOC ohne Wasser (EG)</b>                       | 150,00 g/l                          |
| <b>VOC mit Wasser (EG)</b>                        | 150,00 g/l                          |
| <b>VOC mit Wasser (EG):</b>                       | 15,000 %                            |
| <b>VOCV (CH)</b>                                  | 15,000 %                            |

**9.2 Sonstige Angaben**
**Angaben über physikalische**
**Gefahrenklassen**
**Explosive Stoffe / Gemische und Erzeugnisse**
**mit Explosivstoff** Entfällt

**Entzündbare Gase** Entfällt

**Aerosole** Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

**Oxidierende Gase** Entfällt

**Gase unter Druck** Entfällt

**Entzündbare Flüssigkeiten** Entfällt

**Entzündbare Feststoffe** Entfällt

**Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** Entfällt

**Pyrophore Flüssigkeiten** Entfällt

**Pyrophore Feststoffe** Entfällt

(Fortsetzung auf Seite 12)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 11)

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>                                 | Entfällt |
| <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b> | Entfällt |
| <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>                                                  | Entfällt |
| <b>Oxidierende Feststoffe</b>                                                     | Entfällt |
| <b>Organische Peroxide</b>                                                        | Entfällt |
| <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>                   | Entfällt |
| <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>        | Entfällt |

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil, solange es sachgerecht und trocken gelagert wird.

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Polymerisation unter Wärmeentwicklung.

Reaktion mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.

Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

**Weitere Angaben:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)**

|           |                       |                     |
|-----------|-----------------------|---------------------|
| Oral      | LD <sub>50</sub>      | 3.010 mg/kg (Ratte) |
| Inhalativ | LC <sub>50</sub> (4h) | 0,87 mg/l (Ratte)   |

**101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

|      |                  |                                       |
|------|------------------|---------------------------------------|
| Oral | LD <sub>50</sub> | > 2.000 mg/kg (Ratte) (84/449 EWG B1) |
|------|------------------|---------------------------------------|

(Fortsetzung auf Seite 13)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 12)

|                                                                        |                       |                                      |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Dermal                                                                 | LD <sub>50</sub>      | > 9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402) |
| Inhalativ                                                              | LC <sub>50</sub> (4h) | 0,49 mg/l (Ratte)                    |
| <b>1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat</b>                |                       |                                      |
| Oral                                                                   | LD <sub>50</sub>      | 632 mg/kg (Ratte)                    |
|                                                                        | ATE                   | 632 mg/kg (nicht spezifiziert)       |
| Dermal                                                                 | LD <sub>50</sub>      | > 2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)     |
| <b>115-10-6 Dimethylether</b>                                          |                       |                                      |
| Inhalativ                                                              | LC <sub>50</sub> (4h) | 309 mg/l (Ratte)                     |
|                                                                        | LC <sub>50</sub> (4h) | 163.991 ppm (Ratte)                  |
| <b>74-98-6 Propan</b>                                                  |                       |                                      |
| Inhalativ                                                              | LC <sub>50</sub> (4h) | 280.000 ppm (Ratte)                  |
| <b>1065336-91-5 Reaktionsgemisch von Pentamethyl-Piperidyl Sebacat</b> |                       |                                      |
| Oral                                                                   | LD <sub>50</sub>      | 3.230 mg/kg (Ratte) (OECD 423)       |
| Dermal                                                                 | LD <sub>50</sub>      | > 3.170 mg/kg (Ratte) (OECD 402)     |
| <b>111-46-6 Diethylenglycol</b>                                        |                       |                                      |
| Oral                                                                   | LD <sub>50</sub>      | 19.600 mg/kg (Ratte)                 |
| Dermal                                                                 | LD <sub>50</sub>      | 13.300 mg/kg (Kaninchen)             |
| Inhalativ                                                              | LC <sub>50</sub> (4h) | > 4,6 mg/l (Ratte)                   |

**Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):****101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

|                           |          |                                      |
|---------------------------|----------|--------------------------------------|
| Oral                      | OECD 471 | (Salmonella typhimurium)<br>negative |
| Reizwirkung auf die Haut  | OECD 404 | (Kaninchen)<br>irritating            |
| Reizwirkung auf die Augen | OECD 405 | (Kaninchen)<br>not irritating        |
| Sensibilisierung          | OECD 406 | (Meerschwein)<br>not sensitising     |
|                           | OECD 453 | 0,2 /mg/m <sup>3</sup> NOAEC (Ratte) |

**1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat**

|                           |                                           |                                    |
|---------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Oral                      | OECD 414                                  | (Kaninchen)<br>No effects observed |
|                           | OECD 476                                  | (Lymphozyten)<br>Positive          |
| Reizwirkung auf die Haut  | OECD 404                                  | (Kaninchen)<br>Not irritating      |
| Reizwirkung auf die Augen | OECD 405                                  | (Kaninchen)<br>Not irritant        |
| Sensibilisierung          | OECD 429                                  | (Maus)<br>Not sensitizing          |
|                           | OECD 416 (Two-Generation<br>Reproduction) | (Ratte)<br>No effects observed     |

**1065336-91-5 Reaktionsgemisch von Pentamethyl-Piperidyl Sebacat**

|      |          |                         |
|------|----------|-------------------------|
| Oral | OECD 414 | 500 /mg/kg bw/d (Ratte) |
|------|----------|-------------------------|

(Fortsetzung auf Seite 14)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 13)

|                           |                                                 |                                          |
|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                           | OECD 473                                        | (Hamster)<br>Positive                    |
|                           | OECD 443 (One-Generation Reproductive Toxicity) | 500 ppm /NOAEL (Ratte)                   |
| Reizwirkung auf die Haut  | OECD 404                                        | (Kaninchen)<br>minimal irritation        |
| Reizwirkung auf die Augen | OECD 405                                        | (Kaninchen)<br>GHS criteria not met      |
| Sensibilisierung          | OECD 406                                        | (Meerschwein)<br>Sensitizing Category 1A |
|                           | OECD 474                                        | (Maus)<br>Negative                       |

**Primäre Reizwirkung:****An der Haut:**

Verursacht Hautreizungen.

**Am Auge:**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung:**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzell-Mutagenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität:**

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

**Reproduktionstoxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei einmaliger Exposition (STOT SE):**

Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei wiederholter Exposition (STOT RE):**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Aspirationsgefahr:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Praktische Erfahrungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Allgemeine Hinweise**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Subakute bis chronische Toxizität:**

Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Gemisch kann den natürlichen Fettfilm der Haut beseitigen und zu nicht allergischer Kontaktdermatitis und einem Durchdringen der Epidermis führen.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Im Falle einer Überexposition besteht die Gefahr einer konzentrationsunabhängigen reizenden Wirkung auf Augen, Nase, Kehlkopf und Atemwege. Späteres Auftreten von Beschwerden (Atembeschwerden, Husten, Asthma) ist möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen bereits bei sehr niedrigen Konzentrationen von Isocyanat vorkommen. Bei längerem Kontakt mit der Haut kann es zu Austrocknung und Reizung kommen.

(Fortsetzung auf Seite 15)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 14)

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat

Liste II; III

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

Es liegen uns zur Zeit keine ökotoxikologischen Bewertungen vor.

**101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| LC <sub>50</sub> (24h) | > 500 mg/l (Fisch - danio rerio) (ETOX)                  |
| LC <sub>50</sub> (96h) | > 1.000 mg/l (Fisch - danio rerio) (OECD 203)            |
| EC <sub>50</sub>       | > 100 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (ETOX)           |
| EC <sub>50</sub> (24h) | > 1.000 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (OECD 202)     |
| EC <sub>50</sub> (72h) | > 1.640 mg/l (Alge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201) |
| EC <sub>50</sub> (96h) | 1.000 mg/l (Fisch - danio rerio) (OECD 203)              |
| NOEC (48h)             | 1.000 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (OECD 202)       |
| NOEC (21d)             | > 10 mg/kg (Wasserfloh - daphnia magna) (OECD 202)       |

**1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat**

|                        |                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| LC <sub>50</sub> (96h) | 51 mg/l (Fisch - pimephales promelas)                       |
| EC <sub>50</sub> (48h) | 131 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)                       |
| EC <sub>50</sub> (3h)  | 784 mg/l (Aktivierter Klärschlamm) (ISO 8192)               |
| EC <sub>10</sub> (72h) | 42 mg/l (Alge - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) |
| NOEC (21d)             | 32 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (OECD 202)             |

**115-10-6 Dimethylether**

|                        |                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| LC <sub>50</sub> (96h) | > 4,1 mg/l (Fisch - poecilia reticulata) (NEN 6504) |
| LC <sub>50</sub> (48h) | > 4,4 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (NEN 6501)  |
| EC <sub>10</sub>       | > 1.600 mg/l (Pseudomonas putida)                   |
| EC <sub>50</sub> (96h) | 154,9 mg/l (Alge - desmodesmus subspicatus)         |

**74-98-6 Propan**

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| LC <sub>50</sub> (96h) | > 1.000 mg/l (Fisch) |
|------------------------|----------------------|

**1065336-91-5 Reaktionsgemisch von Pentamethyl-Piperidyl Sebacat**

|                        |                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| LC <sub>50</sub> (96h) | 0,97 mg/l (Barsch - leptomis macrochirus) (OECD 203)  |
| EC <sub>50</sub> (72h) | 1,68 mg/l (Alge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201) |

**111-46-6 Diethylenglycol**

|                        |                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| LC <sub>50</sub> (96h) | 75.200 mg/l (Fisch - pimephales promelas)           |
| LD <sub>50</sub> (7d)  | 6.238 mg/l (Echinodorus cordifolius)                |
| EC <sub>50</sub> (24h) | > 10.000 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)          |
| NOELR (72h)            | > 100 mg/l (Alge - pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC (7d)              | 24.000 mg/l (Wasserfloh - ceriodaphnia dubia)       |
|                        | 32.000 mg/l (Fisch - pimephales promelas)           |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar

**Eliminationsgrad:****101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

|                          |                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| Biologischer Abbau (28d) | 0 % (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 302C) |
|--------------------------|-------------------------------------------|

(Fortsetzung auf Seite 16)



**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 15)

|                                                                        |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat</b>                |                                                                                    |
| Biologischer Abbau (28d)                                               | 14 % (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 301E)                                         |
| <b>75-28-5 Isobutan</b>                                                |                                                                                    |
| Biologischer Abbau (35d)                                               | 72,6 % (Wasser)                                                                    |
| Biologischer Abbau (16 - 26d)                                          | 50 % (Wasser)                                                                      |
| <b>115-10-6 Dimethylether</b>                                          |                                                                                    |
| Biologischer Abbau (28d)                                               | 5 % (Wasser) (OECD 301A)                                                           |
| <b>74-98-6 Propan</b>                                                  |                                                                                    |
| Biologischer Abbau                                                     | 70 % (Wasser) (OECD 301E)                                                          |
| <b>1065336-91-5 Reaktionsgemisch von Pentamethyl-Piperidyl Sebacat</b> |                                                                                    |
| Biologischer Abbau (28d)                                               | 38 % (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 301E)                                         |
| <b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>                                  |                                                                                    |
| <b>1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat</b>                |                                                                                    |
| Log Kow                                                                | 2,68 (nicht spezifiziert)                                                          |
| <b>75-28-5 Isobutan</b>                                                |                                                                                    |
| Log Kow                                                                | 2,76 - 2,88 (nicht spezifiziert)                                                   |
| <b>115-10-6 Dimethylether</b>                                          |                                                                                    |
| Log Kow                                                                | 0,1 (nicht spezifiziert)                                                           |
| <b>74-98-6 Propan</b>                                                  |                                                                                    |
| Log Kow                                                                | 2,3 (nicht spezifiziert)                                                           |
| <b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>                                   |                                                                                    |
| <b>101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat</b>                         |                                                                                    |
| Biokonzentrationsfaktor (BCF)                                          | < 14 (Fisch - cyprinus carpio) (OECD 305)<br>Exposure 42 d, concentration 0,2 mg/l |
| <b>1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat</b>                |                                                                                    |
| Biokonzentrationsfaktor (BCF)                                          | 0,8 (nicht spezifiziert)<br>14 d                                                   |
| <b>75-28-5 Isobutan</b>                                                |                                                                                    |
| Biokonzentrationsfaktor (BCF)                                          | 20 - 52 (Fisch)                                                                    |
| <b>74-98-6 Propan</b>                                                  |                                                                                    |
| Biokonzentrationsfaktor (BCF)                                          | 9 - 25 (Fisch)                                                                     |

**12.4 Mobilität im Boden**

Sehr eingeschränkt durch die chemische Reaktion mit Wasser unter Entstehung eines unlöslichen Produkts (Polyurethan).

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:**

Dieser Stoff / diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) eingestuft sind.

**vPvB:**

Dieser Stoff / diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Isocyanat reagiert mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von CO<sub>2</sub> und Entstehung eines festen, unlöslichen Reaktionsprodukts mit hohem Taupunkt (Polyharnstoff). Diese Reaktion wird durch oberflächenaktive Stoffe (z.B. durch flüssige Seifen) oder in Wasser lösliche Lösemittel stark

(Fortsetzung auf Seite 17)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 16)

unterstützt. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

**Literatur**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ökotoxische Wirkungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verhalten in Kläranlagen:****101-68-8 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

EC<sub>50</sub> (3h) > 100 mg/l (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 209)

**1244733-77-4 Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat**

OECD 303 A Activated Sludge Units 95 % (nicht spezifiziert)

**1065336-91-5 Reaktionsgemisch von Pentamethyl-Piperidyl Sebacat**

EC<sub>20</sub> (3h) ≥ 100 mg/l (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 209)

**111-46-6 Diethylen glycol**

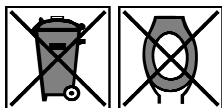
EC<sub>10</sub> (0,5h) > 1.995 mg/l (Aktivierter Klärschlamm)

**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

Gefahr der Umweltverschmutzung. Befolgen Sie die geltenden Vorschriften zum Thema Abfallentsorgung. Bewahren Sie unbenutzte Produkte und verschmutzte Verpackungen verschlossen auf. Behälter zur Abfallsammlung bereitstellen. Zur Entsorgung Fachbetrieb übergeben, der zur Durchführung solcher Tätigkeiten berechtigt ist. Eine Freisetzung des Produktes in die Umwelt verhindern. Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Darf nicht mit dem Siedlungsabfall entsorgt werden. Leere Gebinde können in einer Müllverbrennungsanlage energetisch genutzt oder bei entsprechender Klassifizierung auf einer Deponie gesammelt werden. Perfekt gereinigte Verpackungen können dem Recycling zugeführt werden.

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**Europäisches Abfallverzeichnis**

|           |                                                                                                                                    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08 05 01* | Isocyanatabfälle                                                                                                                   |
| 15 01 04  | Verpackungen aus Metall                                                                                                            |
| 15 01 11* | Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter |
| HP3       | entzündbar                                                                                                                         |
| HP4       | reizend - Hautreizung und Augenschädigung                                                                                          |
| HP5       | Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr                                                                           |

(Fortsetzung auf Seite 18)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 17)

|      |                  |
|------|------------------|
| HP7  | karzinogen       |
| HP13 | sensibilisierend |
| HP14 | ökotoxisch       |

**Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)**

08 05 01: Isocyanatabfälle

Klassierung: S = Sonderabfall

15 01 04: Verpackungen aus Metall

15 01 11: Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschliesslich geleerter Druckbehältnisse

Klassierung: S = Sonderabfall

15 01 04 für die restentleerten Verpackungen

**Ungereinigte Verpackungen****Empfehlung:**

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

Nur restentleerte Verpackungen zum Recycling geben.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

UN1950

**14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung**

ADR

1950 DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG

AEROSOLS

IATA

AEROSOLS, flammable

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR



Klasse

2 5F Gase

Gefahrzettel

2.1

IMDG, IATA



Class

2.1 Gase

Label

2.1

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, IMDG, IATA

Entfällt

(Fortsetzung auf Seite 19)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 18)

**14.5 Umweltgefahren**Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:  
Chlorierte Alkane, C14-17**Marine pollutant:**

Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender****Kemler-Zahl:**

Achtung: Gase

**EMS-Nummer:**

-

**Stowage Code**

F-D,S-U

SW1 Protected from sources of heat.

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

**Segregation Code**

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:

Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.

For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:

Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

For WASTE AEROSOLS:

Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

**14.7 Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**Transport/weitere Angaben:****ADR****Begrenzte Menge (LQ)**

1L

**Freigestellte Mengen (EQ)**

Code: E0

In freigestellten Mengen nicht zugelassen

**Beförderungskategorie**

2

**Tunnelbeschränkungscode**

D

**IMDG****Limited quantities (LQ)**

1L

**Excepted quantities (EQ)**

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

**UN "Model Regulation":**

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind zu beachten.

**Richtlinie (EU) 2012/18****Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I :**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 20)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 19)

**Seveso-Kategorie:**

P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 150 t****Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t****VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII :**

Beschränkungsbedingungen: 3, 56a, 74

**Zusatzinformationen zu Eintrag 78**

Das Produkt enthält keine synthetische polymere Mikroplastik &gt;0,01% entsprechend EG 2055/2023.

**Verordnung (EU) Nr. 649/2012****Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE****(Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE****Verordnung (EG) 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

**Wassergefährdungsklasse:**

Klasse A (Selbsteinstufung): Wassergefährdend

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

·Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

·Verordnung (EU) Nr. 878/2020 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

·Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

·Verordnung (EU) 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

·Verordnung (EG) 1013/2006 über die Verbringung von Abfällen

·Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen - Chemikalienverordnung ChemV (813.11)

·Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen - Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung ChemRRV (814.81)

·Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (822.115.2)

(Fortsetzung auf Seite 21)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 20)

- Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen VOCV (814.018)
- Luftreinhalte-Verordnung LRV (814.318.142.1)
- Verordnung über den Schutz vor Störfällen - Störfallverordnung StfV (814.012)
- Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (814.610.1)
- Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten - Verordnung über die Unfallverhütung VUV (832.30)
- Grenzwerte am Arbeitsplatz SUVA (MAK-Werte, BAT-Werte, Grenzwerte für physikalische Einwirkungen)
- Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten
- VOC (EU) 15,000 %**
- VOCV (CH) 15,000 %**

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Gründe für Änderungen**

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

**Relevante Sätze:**

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

| Aerosole                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Übertragungsgrundsätze                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akute Toxizität - inhalativ<br>Hautreizende/-ätzende Wirkung<br>Schwere Augenschädigung/Augenreizung<br>Sensibilisierung der Atemwege<br>Sensibilisierung der Haut<br>Karzinogenität<br>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)<br>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) | Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008. |

(Fortsetzung auf Seite 22)

**IF 302**

(Fortsetzung von Seite 21)

Gewässergefährdend - langfristig (chronisch)  
gewässergefährdend

Expertenurteil

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

**Ansprechpartner:**

Dr. Klaus Ritter

**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)  
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties  
vPvB: very persistent, bioaccumulative properties  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)  
Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A  
Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1  
Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A  
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2  
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

**Sonstige Informationen:**

In einigen Fällen wurde ein Sicherheitsdatenblatt trotz mehrfacher Anfrage durch den Lieferanten dieses Produktes nicht für alle erforderlichen Länder zur Verfügung gestellt. Um die rechtlichen Anforderungen zum Schutz unserer Arbeitnehmer zu erfüllen, haben wir daher dieses Sicherheitsdatenblatt mit allen uns zur Verfügung stehenden Informationen des Lieferanten und der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) erstellt. Rechtlich bindend ist jedoch das Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.