# AWEBER ARTFIX Brandschutzschaum B1 Gunfoam Pink 750 ml, Art. 803277

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

**1.1 Produktidentifikator:** AWEBER ARTFIX Brandschutzschaum B1 Gunfoam Pink 750 ml, Art. 803277

**Andere Bezeichnungen:**

Nicht relevant

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Relevante identifizierte Verwendungen: Schaum

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben

**1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt übermittelt:**

Arthur Weber AG
Wintersried 7
6423 Seewen CH-Switzerland
Tel.: +41 41 819 06 06 - Fax: +41 41 819 06 06
info@arthurweber.ch
www.arthurweber.ch

**1.4 Notrufnummer:** 145; 145; +41 442 515 151

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

**2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung:**

**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**

Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP) (Artikel 6, 7 und 10 ChemV).

Aerosol 1: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten., H229
Aerosol 1: Entflammbare Aerosole, Kategorie 1, H222
Carc. 2: Karzinogenität, Kategorie 2, H351
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319
Resp. Sens. 1: Atmungssensibilisierung, Kategorie 1, H334
Skin Irrit. 2: Hautreizung, Kategorie 2, H315
Skin Sens. 1: Hautsensibilisierung, Kategorie 1, H317
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2, H373
STOT SE 3: Toxizität für die Atemwege (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335

**2.2 Kennzeichnungselemente:**

**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**

**Gefahr**

**Gefahrenhinweise:**

H222 - Extrem entzündbares Aerosol.
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 - Kann die Atemwege reizen.
H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Sicherheitshinweise:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN (fortlaufend)

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211: Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280: Schutzhandschuhe/Gesichtsschutz/Schutzkleidung/Atemschutz/Schutzschuhe tragen.
P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501: Inhalt/Behälter über das selektive Entsorgungssystem an Ihrem Wohnort zuführen.

**Zusätzliche Information:**

EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Substanzen, die zur Einstufung beitragen**

4,4´-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe

**Zusätzliche Kennzeichnung:**

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.
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 nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

**2.3 Sonstige Gefahren:**

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.
Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

**3.1 Stoffe:**

Nicht zutreffend

**3.2 Zubereitungen:**

**Chemische Beschreibung:** Mischung auf der Basis von organischen Substanzen

**Gefährliche Bestandteile:**

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

| Identifizierung | Chemische Bezeichnung/Klassifizierung | | Konzentration |
|---|---|---|---|
| CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9<br>Index: Nicht zutreffend<br>REACH: Nicht zutreffend | **4,4´-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe** [1] | ATP ATP01 | **30 - <50 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Gefahr | |
| CAS: 1244733-77-4<br>EC: 807-935-0<br>Index: Nicht zutreffend<br>REACH: 01-2119486772-26-XXXX | **Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran** [1] | Selbsteingestuft | **10 - <20 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 3: H412 - Achtung | |
| CAS: 86675-46-9<br>EC: Nicht zutreffend<br>Index: Nicht zutreffend<br>REACH: 01-2119972940-30-XXXX | **Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert** [1] | Selbsteingestuft | **10 - <20 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302 - Achtung | |
| CAS: 115-10-6<br>EC: 204-065-8<br>Index: 603-019-00-8<br>REACH: 01-2119472128-37-XXXX | **Dimethylether** [2] | ATP CLP00 | **2,5 - <10 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr | |
| CAS: 75-28-5<br>EC: 200-857-2<br>Index: 601-004-00-0<br>REACH: 01-2119485395-27-XXXX | **Isobutane** [2] | ATP CLP00 | **2,5 - <10 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr | |

[1] Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt
[2] Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (fortlaufend)

| Identifizierung | Chemische Bezeichnung/Klassifizierung | | Konzentration |
|---|---|---|---|
| CAS: 78-40-0<br>EC: 201-114-5<br>Index: 015-013-00-7<br>REACH: 01-2119492852-28-XXXX | **Triethylphosphat** [1] | Selbsteingestuft | **1 - <2,5 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319 - Achtung | |
| CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9<br>Index: 601-003-00-5<br>REACH: 01-2119486944-21-XXXX | **Propan** [2] | ATP CLP00 | **1 - <2,5 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr | |

[1] Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt
[2] Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

**Sonstige Angaben:**

| Identifizierung | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert |
|---|---|
| 4,4´-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9 | % (Gew./Gew.) >=5: Skin Irrit. 2 - H315<br>% (Gew./Gew.) >=5: Eye Irrit. 2 - H319<br>% (Gew./Gew.) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334<br>% (Gew./Gew.) >=5: STOT SE 3 - H335 |

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen:**

Vergiftungssymptome können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

**Bei Einatmung:**

Den Betroffenen vom Aussetzungsort entfernen, mit sauberer Luft versorgen und diesen in Ruhestellung halten. In schweren Fällen wie Herz-Atem-Stillstand sind künstliche Beatmungstechniken anzuwenden (Mund-zu-Mund-Beatmung, Herzmassage, Sauerstoffversorgung usw.) Es ist unverzüglich ärztlicher Rat einzuholen.

**Bei Berührung mit der Haut:**

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abduschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

**Bei Berührung mit den Augen:**

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich lauwarmem Wasser spülen. Es ist zu vermeiden, dass der Betroffene sich die Augen reibt oder diese schließt. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

**Durch Verschlucken/Einatmen:**

Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mit betroffen wurden.

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

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

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

Nicht relevant

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

**5.1 Löschmittel:**

**Geeignete Löschmittel:**

Vorzugsweise Feuerlöscher mit Mehrzweckpulver (ABC-Pulver) verwenden, alternativ physischen Schaum oder Kohlendioxid-Feuerlöscher (CO ) verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (fortlaufend)

ES WIRD DAVON ABGERATEN, einen Wasserstrahl als Löschmittel einzusetzen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren:**

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sind und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandskasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

**Zusätzliche Hinweise:**

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE-gefährdet sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

**Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten.

**Einsatzkräfte:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmassnahmen:**

Den Austritt in das Grundwasser vermeiden, da das Produkt schädliche Substanzen enthält. Absorbiertes Produkt in versiegelbaren Behältern aufbewahren. Im Falle eines großen Austritts in das Wasser sind die zuständigen Behörden zu informieren.

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

Es wird empfohlen:

Ausgetretenes Produkt mittels Sand oder neutralem Absorptionsmaterial aufsaugen und an einen sicheren Ort bringen. Nicht mit Sägemehl oder sonstigen brennbaren Absorptionsmitteln aufsaugen. Für jegliche Hinweise bzgl. der Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:**

Siehe Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

**7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:**

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

Produkt ist nicht entflammbar unter normalen Lager-, Handhabungs- und Anwendungsbedingungen. Es wird eine langsame Umfüllung empfohlen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden, die Auswirkungen auf entflammbare Produkte haben könnten. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Es wird empfohlen, in unmittelbarer Nähe des Produkts über Absorptionsmaterial zu verfügen (siehe Abschnitt 6.3)

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

A.- Technische Lagermaßnahmen

An einem kühlen, trockenen und belüfteten Ort lagern

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

**7.3 Spezifische Endanwendungen:**

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

**8.1 Zu überwachende Parameter:**

Substanzen, deren Grenzwerte der Exposition am Arbeitsplatz zu kontrollieren sind:

SUVA (2020):

| Identifizierung | Umweltgrenzwerte | | |
|---|---|---|---|
| Dimethylether | VME/MAK | 1000 ppm | 1910 mg/m³ |
| CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 | VLE/KZGW | | |
| Isobutane | VME/MAK | 800 ppm | 1900 mg/m³ |
| CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 | VLE/KZGW | 3200 ppm | 7600 mg/m³ |
| Propan | VME/MAK | 1000 ppm | 1800 mg/m³ |
| CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 | VLE/KZGW | 4000 ppm | 7200 mg/m³ |

**DNEL (Arbeitnehmer):**

| Identifizierung | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| 4,4´-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 9016-87-9 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| EC: 618-498-9 | Einatmen | Nicht relevant | 0.1 mg/m³ | Nicht relevant | 0.05 mg/m³ |
| Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 1244733-77-4 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 2.91 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 807-935-0 | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 8.2 mg/m³ | Nicht relevant |
| Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 86675-46-9 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 0.87 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: Nicht zutreffend | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 6 mg/m³ | Nicht relevant |
| Dimethylether | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 115-10-6 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| EC: 204-065-8 | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 1894 mg/m³ | Nicht relevant |
| Triethylphosphat | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 78-40-0 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 2 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 201-114-5 | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 9.9 mg/m³ | Nicht relevant |

**DNEL (Bevölkerung):**

| Identifizierung | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| 4,4´-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 9016-87-9 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| EC: 618-498-9 | Einatmen | Nicht relevant | 0.05 mg/m³ | Nicht relevant | 0.025 mg/m³ |
| Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran | Oral | 2 mg/kg | Nicht relevant | 0.52 mg/kg | Nicht relevant |
| CAS: 1244733-77-4 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 1.04 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 807-935-0 | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 1.45 mg/m³ | Nicht relevant |
| Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 0.44 mg/kg | Nicht relevant |
| CAS: 86675-46-9 | Kutan | 1.3 mg/kg | Nicht relevant | 0.44 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: Nicht zutreffend | Einatmen | 4.5 mg/m³ | Nicht relevant | 1.5 mg/m³ | Nicht relevant |

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

| | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|---|---|---|---|---|---|
| Identifizierung | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| Dimethylether | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 115-10-6 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| EC: 204-065-8 | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 471 mg/m³ | Nicht relevant |
| Triethylphosphat | Oral | 5 mg/kg | Nicht relevant | 1 mg/kg | Nicht relevant |
| CAS: 78-40-0 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 1 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 201-114-5 | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 1.74 mg/m³ | Nicht relevant |

**PNEC:**

| Identifizierung | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4,4´-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe | STP | 1 mg/L | Frisches Wasser | 1 mg/L |
| CAS: 9016-87-9 | Boden | 1 mg/kg | Meerwasser | 0.1 mg/L |
| EC: 618-498-9 | Intermittierende | 10 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | Nicht relevant |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | Nicht relevant |
| Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran | STP | 19.1 mg/L | Frisches Wasser | 0.32 mg/L |
| CAS: 1244733-77-4 | Boden | 0.34 mg/kg | Meerwasser | 0.032 mg/L |
| EC: 807-935-0 | Intermittierende | 0.51 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 11.5 mg/kg |
| | Oral | 0.0116 g/kg | Sediment (Meerwasser) | 1.15 mg/kg |
| Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert | STP | 1 mg/L | Frisches Wasser | 1 mg/L |
| CAS: 86675-46-9 | Boden | 6.92 mg/kg | Meerwasser | 0.1 mg/L |
| EC: Nicht zutreffend | Intermittierende | 10 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 37.5 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 3.75 mg/kg |
| Dimethylether | STP | 160 mg/L | Frisches Wasser | 0.155 mg/L |
| CAS: 115-10-6 | Boden | 0.045 mg/kg | Meerwasser | 0.016 mg/L |
| EC: 204-065-8 | Intermittierende | 1.549 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 0.681 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 0.069 mg/kg |
| Triethylphosphat | STP | 298.5 mg/L | Frisches Wasser | 0.632 mg/L |
| CAS: 78-40-0 | Boden | 0.64 mg/kg | Meerwasser | 0.063 mg/L |
| EC: 201-114-5 | Intermittierende | 9 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 5 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 0.5 mg/kg |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Nach der Reihenfolge der Priorität für die Kontrolle des Arbeitsplatzes wird die örtliche Extraktion in der Arbeitszone als kollektive Schutzmaßnahme empfohlen, um die Überschreitung der Grenzwerte am Arbeitsplatz zu vermeiden. Im Falle der Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen müssen diese über die „CE-Kennzeichnung"". Weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung (Lagerung, Gebrauch, Reinigung, Wartung, Schutzklasse,...) erhalten Sie in dem vom Hersteller bereitgestellten Merkblatt. Die in diesem Artikel vorgesehenen Anweisungen beziehen sich auf das reine Produkt. Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können je nach dem Grad der Verdünnung, Anwendung und Anwendungsverfahren, usw. variieren. Zur Bestimmung der erforderlichen Installation von Notduschen bzw. Augenwischereien in den Lagerräumen werden die in jedem Fall zutreffenden Vorschriften für die Lagerung von Chemikalien berücksichtigt. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

Alle hier enthaltenen Informationen sind eine Empfehlung. Sie müssen von den Präventionsdiensten für Berufsrisiken durch weitere Präventivmaßnahmen, über die das Unternehmen verfügen könnte, konkretisiert werden.

B.- Atemschutz.

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|---|---|---|---|
| Obligatorischer Atemschutz | Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe und Partikel | CE CAT III | EN 149:2001+A1:2009<br>EN 405:2002+A1:2010<br>EN ISO 136:1998 | Austauschen, wenn ein erhöhter Atemwiderstand bzw. der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes bemerkt wird. |

C.- Spezifischer Handschutz.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|---|---|---|---|
| Obligatorischer Handschutz | MEHRWEGHANDSCHUHE zum chemischen Schutz | CE CAT III | EN ISO 374-1:2016+A1:2018<br>EN 16523-1:2015+A1:2018<br>EN ISO 21420:2020 | Die vom Hersteller angegebene Durchtrittszeit (Breakthrough Time) muss höher sein als die Anwendungsdauer des Produkts. Nach Kontakt des Produkts mit der Haut keine Schutzcremes verwenden. |

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.

D.- Gesichts- und Augenschutz

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|---|---|---|---|
| Obligatorischer Gesichtsschutz | Gesichtsschutz | CE CAT II | EN 166:2002<br>EN 167:2002<br>EN 168:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Täglich reinigen und regelmäßig desinfizieren gemäß den Anweisungen des Herstellers. |

E.- Körperschutz

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|---|---|---|---|
| Obligatorischer Körperschutz | Einwegschutzkleidung gegen chemische Gefahren, antistatisch und feuerhemmend | CE CAT III | EN 1149-1,2,3<br>EN 13034:2005+A1:2009<br>EN ISO 13982-1:2004/A1:2010<br>EN ISO 6529:2013<br>EN ISO 6530:2005<br>EN ISO 13688:2013<br>EN 464:1994 | Ausschließliche Nutzung bei der Arbeit. Regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers reinigen. |
| Obligatorischer Fußschutz | Sicherheitsschuhwerk gegen chemische Gefahren, mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften | CE CAT III | EN ISO 13287:2020<br>EN ISO 20345:2011<br>EN 13832-1:2019 | Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen. |

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

| Notfallmaßnahme | Vorschriften | Notfallmaßnahme | Vorschriften |
|---|---|---|---|
| Notfalldusche | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | Augenwäsche | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

**Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV):**

| | |
|---|---|
| V.O.C. (Lieferung): | 16.97 % Gewicht |
| Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 ºC: | 181.87 kg/m³ (181.87 g/L) |

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

**Physisches Aussehen :**

| | |
|---|---|
| Aggregatzustand bei 20 ºC: | Aerosol |
| Aussehen: | Nicht verfügbar |
| Farbe: | Rosa |
| Geruch: | Nicht verfügbar |
| Geruchsschwelle: | Nicht relevant * |

*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

| | |
|---|---|
| **Flüchtigkeit:** | |
| Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck: | -12 ºC (Treibgas) |
| Dampfdruck bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Dampfdruck bei 50 ºC: | <300000 Pa (300 kPa) |
| Verdunstungsrate bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| **Produktkennzeichnung:** | |
| Dichte bei 20 ºC: | 1072 kg/m³ |
| Relative Dichte bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Dynamische Viskosität bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 ºC: | Nicht relevant * |
| Konzentration: | Nicht relevant * |
| pH: | Nicht relevant * |
| Dampfdichte bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Wasserlöslichkeit bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Löslichkeitseigenschaft: | Nicht relevant * |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht relevant * |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht relevant * |
| Verpackungsdruck: | Nicht relevant * |
| **Entflammbarkeit:** | |
| Flammpunkt: | Nicht zutreffend |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht relevant * |
| Selbstentflammungstemperatur: | 460 ºC (Treibgas) |
| Untere Entflammbarkeitsgrenze: | Nicht relevant * |
| Obere Entflammbarkeitsgrenze: | Nicht relevant * |
| **Partikeleigenschaften:** | |
| Medianwert des äquivalenten Durchmessers: | Nicht zutreffend |

**9.2 Sonstige Angaben:**

| | |
|---|---|
| **Angaben über physikalische Gefahrenklassen:** | |
| Explosive Eigenschaften: | Nicht relevant * |
| Oxidierende Eigenschaften: | Nicht relevant * |
| Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische: | Nicht relevant * |
| Verbrennungswärme: | Nicht relevant * |
| Aerosole-Gesamtprozentsatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile: | Nicht relevant * |
| **Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:** | |
| Oberflächenspannung bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Brechungsindex: | Nicht relevant * |

*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**10.1 Reaktivität:**

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien befolgt werden. Siehe Abschnitt 7.

**10.2 Chemische Stabilität:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (fortlaufend)

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

Unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

| Stoß und Reibung | Berührung mit der Luft | Erwärmung | Sonnenlicht | Feuchtigkeit |
|---|---|---|---|---|
| Nicht zutreffend | Nicht zutreffend | Entzündungsgefahr | Direkte Einwirkung vermeiden. | Nicht zutreffend |

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

| Säuren | Wasser | Verbrennungsfördernde Materialien | brennbare Stoffe | Sonstige |
|---|---|---|---|---|
| Starke Säuren vermeiden | Nicht zutreffend | Direkte Einwirkung vermeiden. | Nicht zutreffend | Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen. |

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide (CO ), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Enthält Glykole, welche möglicherweise gesundheitsschädlich sind, weshalb empfohlen wird, die Dämpfe nicht über längere Zeit einzuatmen.

**Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:**

Die wiederholte, langfristige und in höheren Konzentrationen erfolgende Aussetzung als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

A- Einnahme (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Reizungen des Rachens, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen.

B- Einatmung (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):

- Kontakt mit der Haut: Führt nach Berührung zur Entzündung der Haut.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu Augenverletzungen.

D- Krebserregende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- Karzinogenizität: Die Berührung mit diesem Produkt kann Krebs verursachen. Weitere Informationen zu möglichen Auswirkungen auf die Gesundheit finden Sie im Abschnitt 2.
  IARC: 4,4´-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe (3)
- Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

E- Sensibilisierungsauswirkungen:

- Atemwege: Länger andauernder Kontakt kann spezifische Hypersensibilität der Atemwege zur Folge haben.
- Haut: Länger andauernder Kontakt kann allergische Hautreaktionen zur Folge haben.

F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)-einmalige Exposition:

Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Eine Aussetzung bei hohen Konzentrationen kann zu einer Depression des Zentralnervensystems führen und Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Verwirrung und in schweren Fällen Bewusstseinsverlust hervorrufen.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

H- Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

**Sonstige Angaben:**

Nicht relevant

**Spezifische toxikologische Information der Substanzen:**

| Identifizierung | Akute Toxizität | | Gattung |
|---|---|---|---|
| Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert | LD50 oral | 917 mg/kg | Ratte |
| CAS: 86675-46-9 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: Nicht zutreffend | LC50 Einatmung | >20 mg/L | |
| Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran | LD50 oral | 632 mg/kg | Ratte |
| CAS: 1244733-77-4 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: 807-935-0 | LC50 Einatmung | >20 mg/L | |
| Triethylphosphat | LD50 oral | 500 mg/kg (ATEi) | |
| CAS: 78-40-0 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: 201-114-5 | LC50 Einatmung | >20 mg/L | |
| 4,4´-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| CAS: 9016-87-9 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: 618-498-9 | LC50 Einatmung | 11 mg/L (ATEi) | |
| Isobutane | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| CAS: 75-28-5 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: 200-857-2 | LC50 Einatmung | >5 mg/L | |
| Propan | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| CAS: 74-98-6 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: 200-827-9 | LC50 Einatmung | >5 mg/L | |
| Dimethylether | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| CAS: 115-10-6 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: 204-065-8 | LC50 Einatmung | 308.5 mg/L (4 h) | Ratte |

**Schätzwerte Akuter Toxizität (ATE mix):**

| ATE mix | | Bestandteilen von unbekannter Toxizität |
|---|---|---|
| Oral | 2541.61 mg/kg (Berechnungsmethode ) | 0 % |
| Kutan | >2000 mg/kg (Berechnungsmethode ) | Nicht zutreffend |
| Einatmen | 22.45 mg/L (4 h) (Berechnungsmethode ) | 0 % |

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren:**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**Sonstige Angaben**

Nicht relevant

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

Enthält Phosphate, übermäßiges Vorhandensein in Abfallprodukten kann zur Eutrophierung führen.

**12.1 Toxizität:**

**Akute Toxizität:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

| Identifizierung | Konzentration | | Art | Gattung |
|---|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran | LC50 | >10 - 100 mg/L (96 h) | | Fisch |
| CAS: 1244733-77-4 | EC50 | >10 - 100 mg/L (48 h) | | Krustentier |
| EC: 807-935-0 | EC50 | >10 - 100 mg/L (72 h) | | Alge |

**Langzeittoxizität:**

| Identifizierung | Konzentration | | Art | Gattung |
|---|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran | NOEC | Nicht relevant | | |
| CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0 | NOEC | 32 mg/L | Daphnia magna | Krustentier |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

**Stoffspezifische Informationen:**

| Identifizierung | Abbaubarkeit | | Biologische Abbaubarkeit | |
|---|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran | BSB5 | Nicht relevant | Konzentration | 20 mg/L |
| CAS: 1244733-77-4 | CSB | Nicht relevant | Zeitraum | 28 Tage |
| EC: 807-935-0 | BSB/CSB | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut | 14 % |

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

**Stoffspezifische Informationen:**

| Identifizierung | Potenzial der biologischen Ansammlung | |
|---|---|---|
| Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran | FBK | 8 |
| CAS: 1244733-77-4 | POW Protokoll | 3.17 |
| EC: 807-935-0 | Potenzial | Niedrig |
| Isobutane | FBK | 27 |
| CAS: 75-28-5 | POW Protokoll | 2.76 |
| EC: 200-857-2 | Potenzial | Niedrig |
| Propan | FBK | 13 |
| CAS: 74-98-6 | POW Protokoll | 2.86 |
| EC: 200-827-9 | Potenzial | Niedrig |

**12.4 Mobilität im Boden:**

| Identifizierung | Absorption/Desorption | | Flüchtigkeit | |
|---|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran | Koc | 324.2 | Henry | 6E-3 Pa·m³/mol |
| CAS: 1244733-77-4 | Fazit | Mäßig | Trockener Boden | Nicht relevant |
| EC: 807-935-0 | σ | Nicht relevant | Feuchten Boden | Nicht relevant |
| Dimethylether | Koc | Nicht relevant | Henry | Nicht relevant |
| CAS: 115-10-6 | Fazit | Nicht relevant | Trockener Boden | Nicht relevant |
| EC: 204-065-8 | σ | 1.136E-2 N/m (25 ºC) | Feuchten Boden | Nicht relevant |
| Isobutane | Koc | 35 | Henry | 120576.75 Pa·m³/mol |
| CAS: 75-28-5 | Fazit | Sehr hoch | Trockener Boden | Ja |
| EC: 200-857-2 | σ | 9.84E-3 N/m (25 ºC) | Feuchten Boden | Ja |
| Triethylphosphat | Koc | Nicht relevant | Henry | Nicht relevant |
| CAS: 78-40-0 | Fazit | Nicht relevant | Trockener Boden | Nicht relevant |
| EC: 201-114-5 | σ | 2.961E-2 N/m (25 ºC) | Feuchten Boden | Nicht relevant |
| Propan | Koc | 460 | Henry | 71636.78 Pa·m³/mol |
| CAS: 74-98-6 | Fazit | Mäßig | Trockener Boden | Ja |
| EC: 200-827-9 | σ | 7.02E-3 N/m (25 ºC) | Feuchten Boden | Ja |

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

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen:**

Nicht beschrieben

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

| Code | Beschreibung | Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014) |
|---|---|---|
| 16 05 04* | gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) | Gefährlich |

**Abfalltyp (Verordnung (RS 814.610.1):**

HP3 entzündbar, HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr, HP6 akute Toxizität, HP7 karzinogen, HP13 sensibilisierend, HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung

**Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):**

Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

**Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:**

Basierend auf der Totalrevision der ChemVsind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.
Technischen Verordnung über Abfälle (SR 814.600), Verkehr mit Abfällen (SR 814.610), Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

**Beförderung gefährlicher Güter:**

Gemäß ADR 2021, RID 2021:

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **UN-Nummer:** | UN1950 |
| **14.2** | **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | DRUCKGASPACKUNGEN |
| **14.3** | **Transportgefahrenklassen:** | 2 |
| | Etiketten: | 2.1 |
| **14.4** | **Verpackungsgruppe:** | N/A |
| **14.5** | **Umweltgefahren :** | Nein |
| **14.6** | **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | |
| | Besondere Verfügungen: | 190, 327, 344, 625 |
| | Tunnelbeschränkungscode: | D |
| | Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| | Beschränkte Mengen: | 1 L |
| **14.7** | **Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code:** | Nicht relevant |

**Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:**

Gemäß dem IMDG 40-20:

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **UN-Nummer:** | UN1950 |
| **14.2** | **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | DRUCKGASPACKUNGEN |
| **14.3** | **Transportgefahrenklassen:** | 2 |
| | Etiketten: | 2.1 |
| **14.4** | **Verpackungsgruppe:** | N/A |
| **14.5** | **Meeresschadstoff:** | Nein |
| **14.6** | **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | |
| | Besondere Verfügungen: | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| | EMS-Codes: | F-D, S-U |
| | Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| | Beschränkte Mengen: | 1 L |
| | Segregationsgruppe: | Nicht relevant |
| **14.7** | **Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code:** | Nicht relevant |

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)

**Air Transport gefährlicher Güter:**

Gemäß der IATA / ICAO 2023:

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **UN-Nummer:** | UN1950 |
| **14.2** | **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | DRUCKGASPACKUNGEN |
| **14.3** | **Transportgefahrenklassen:** | 2 |
| | Etiketten: | 2.1 |
| **14.4** | **Verpackungsgruppe:** | N/A |
| **14.5** | **Umweltgefahren :** | Nein |
| **14.6** | **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | |
| | Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| **14.7** | **Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code:** | Nicht relevant |

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung:**

Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Nicht relevant

Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant

Verordnung (EG) 1005/2009 über ozonabbauende Substanzen Nicht relevant

Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Nicht relevant

VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

**Seveso III:**

| Abschnitt | Beschreibung | Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|---|---|---|---|
| P3a | ENTZÜNDBARE AEROSOLE | 150 | 500 |

**Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

Enthält 4,4´-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe in einer höheren Menge als 0.1 % des Gewichts. 1. Dürfen nach dem 24. August 2023 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen industriell oder gewerblich verwendet werden, es sei denn, a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder
b) der Arbeitgeber oder Selbstständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender vor der Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten abgeschlossen haben.
2. Dürfen nach dem 24. Februar 2022 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen für die industrielle oder gewerbliche Verwendung in Verkehr gebracht werden, es sei denn,
a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder
b) der Lieferant stellt sicher, dass der Abnehmer des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) von den Anforderungen nach Absatz 1 Buchstabe b Kenntnis hat, und dass auf der Verpackung die folgende Erklärung deutlich von den übrigen Angaben auf dem Etikett unterscheidbar angebracht ist: ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.
3. Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet der Ausdruck ‚industrielle(r) oder gewerbliche(r) Anwender' jeden Arbeitnehmer oder Selbstständigen, der Diisocyanate als Stoffe oder als Bestandteil in anderen Stoffen oder in Gemischen für die industrielle und gewerbliche Verwendung handhabt oder die Handhabung überwacht.
4. Die in Absatz 1 Buchstabe b erwähnte Schulung beinhaltet Anleitungen zur Kontrolle der Exposition am Arbeitsplatz gegenüber Diisocyanaten durch Hautkontakt und Einatmen
nationale Arbeitsplatzgrenzwerte oder andere angemessene Risikomanagementmaßnahmen auf nationaler Ebene bleiben davon unberührt. Diese Schulung wird von einem Experten auf dem Gebiet der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz durchgeführt, der seine Kenntnisse im Rahmen einer entsprechenden Ausbildung erlangt hat. Die Schulung muss zumindest Folgendes abdecken:
a) die in Absatz 5 Buchstabe a genannten Schulungsbestandteile für alle industriellen und gewerblichen Verwendungen
b) die in Absatz 5 Buchstaben a und b genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen:
— Handhabung offener Gemische bei Raumtemperatur (inklusive in Schaumtunneln)
— Sprühen in einer belüfteten Spritzkabine
— Auftragen mit einer Rolle
— Auftragen mit einem Pinsel
— Auftragen durch Tauchen und Gießen
— mechanische Nachbehandlung (z. B. Schneiden) nicht vollständig getrockneter abgekühlter Erzeugnisse
— Reinigung und Abfallentsorgung
— jede sonstige Verwendung, bei der eine ähnliche Exposition durch Hautkontakt und/oder Einatmen besteht
c) die in Absatz 5 Buchstaben a, b und c genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen:
— Handhabung unvollständig getrockneter Erzeugnisse (z. B. frisch getrocknet, noch warm)
— Gießereianwendungen
— Wartungs- und Reparaturarbeiten, für die Zugang zu Ausrüstung erforderlich ist
— offene Handhabung warmer oder heißer Formulierungen (> 45 °C)
— Sprühen unter freiem Himmel, mit eingeschränkter oder ausschließlich natürlicher Belüftung (auch in großen Industriearbeitshallen) und Sprühen mit hoher Energie (z. B. Schaum, Elastomere)
— und jede weitere Verwendung, bei der es zu einer ähnlichen Exposition durch Hautkontakt und/oder Einatmen kommt.
5. Schulungsbestandteile:
a) allgemeine Schulung einschließlich Online-Schulung zu:
— chemischen Eigenschaften der Diisocyanate
— Toxizität (einschließlich akuter Toxizität)
— Exposition gegenüber Diisocyanaten
— Arbeitsplatzgrenzwerten
— Ursachen von Sensibilisierung
— Geruch als Indikator für Gefahren
— Risikorelevanz der Flüchtigkeit
— Viskosität, Temperatur und Molekulargewicht von Diisocyanaten
— persönlicher Hygiene
— erforderlicher persönlicher Schutzausrüstung einschließlich praktischer Anweisungen bezüglich ihrer sachgemäßen Verwendung und ihrer Grenzen
— Risiko einer Exposition durch Hautkontakt und Einatmen
— Risiko in Bezug auf den eingesetzten Anwendungsprozess
— Maßnahmen zum Hautschutz und zum Schutz beim Einatmen
— Belüftung
— Reinigung, Leckage, Wartung
— Entsorgung leerer Verpackungen
— Schutz umstehender Personen
— Erkennen der wesentlichen Handhabungsetappen
— spezifischen nationalen Codesystemen (sofern vorhanden)
— sicherheitsförderndem Verhalten
— Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung
b) Aufbauschulung einschließlich Online-Schulung zu:
— weiteren verhaltensbezogenen Aspekten
— Instandhaltung
— Änderungsmanagement

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

— Bewertung bestehender Sicherheitsanweisungen
— Risiko in Bezug auf den eingesetzten Anwendungsprozess
— Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung
c) Fortgeschrittenenschulung einschließlich Online-Schulung zu:
— jeder weiteren für die spezifische Verwendung erforderlichen Zertifizierung
— Sprühen außerhalb einer Spritzkabine
— offener Handhabung heißer oder warmer Formulierungen (> 45 °C)
— Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung
6. Die Schulung soll den Regeln des Mitgliedstaats entsprechen, in dem der/die industrielle(n) oder gewerbliche(n) Anwender tätig ist/sind. Mitgliedstaaten können ihre eigenen nationalen Anforderungen für die Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) umsetzen oder weiterhin anwenden, sofern die Mindestanforderungen nach den Absätzen 4 und 5 erfüllt sind.
7. Der in Absatz 2 Buchstabe b genannte Lieferant stellt sicher, dass dem Abnehmer Schulungsmaterialien und Schulungen nach den Absätzen 4 und 5 in der/den Amtssprache(n) des/der Mitgliedstaats/n zur Verfügung gestellt werden, in den/in die der/die Stoff(e) oder das/die Gemisch(e) geliefert wird/werden. Die Besonderheiten der gelieferten Produkte, einschließlich Zusammensetzung, Verpackung und Design, werden in der Schulung berücksichtigt.
8. Der Arbeitgeber oder Selbstständige dokumentiert den erfolgreichen Abschluss der nach den Absätzen 4 und 5 vorgesehenen Schulung. Die Schulung muss mindestens alle fünf Jahre wiederholt werden.
9. Die gemäß Artikel 117 Absatz 1 vorzulegenden Berichte der Mitgliedstaaten enthalten unter anderem die folgenden Informationen:
a) Alle eingeführten Schulungsanforderungen und andere Risikomanagementmaßnahmen bezüglich industrieller und gewerblicher Verwendungen von Diisocyanaten, die gemäß den nationalen Rechtsvorschriften vorgesehen sind
b) die Zahl der gemeldeten und anerkannten Fälle von Berufsasthma und berufsbedingten Atemwegs- und Hauterkrankungen, die mit Diisocyanaten im Zusammenhang stehen
c) nationale Expositionsgrenzwerte bei Diisocyanaten, sofern vorhanden
d) Informationen über Vollzugsmaßnahmen im Zusammenhang mit dieser Beschränkung.
10. Diese Beschränkung gilt unbeschadet anderer Rechtsvorschriften der Union über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz.
Dürfen nicht verwendet werden:
—in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
—in Scherzspielen;
—in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
Enthält Octamethylcyclotetrasiloxan. 1. | Darf nach dem 31. Januar 2020 in abwaschbaren kosmetischen Mitteln nicht in einer Konzentration von 0,1 Gewichtsprozent oder höher in den Verkehr gebracht werden. | 2. | Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet ‚abwaschbare kosmetische Mittel' kosmetische Mittel im Sinne von Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009, die unter normalen Anwendungsbedingungen nach dem Auftragen mit Wasser abgewaschen werden."
Enthält 4,4´-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe in einer höheren Menge als 0.1 % des Gewichts. Dieses Produkt wird nicht zum Verkauf an das allgemeine Publikum nach dem 27. Dezember 2010 vertrieben, ausgenommen für den Fall, dass die Verpackung Schutzhandschuhe enthält, die die in Verordnung (EU) 2016/425 festgesetzten Anforderungen erfüllen.

**Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:**

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung dieses Produktes zu treffen.

**Sonstige Gesetzgebungen:**

Bundesgesetz vom 6. Oktober 1995 über die technischen Handelshemmnisse (THG), SR 946.51
Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG), SR 814.01
Bundesgesetz vom 20. Juni 1997 über Waffen, Waffenzubehör und Munition (Waffengesetz, WG), SR 514.54
Verordnung vom 10. November 2004 zum RotterdamerÜbereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung für bestimmte Chemikalien im internationalen Handel (PIC-Verordnung, ChemPICV), SR 814.82
ChemRRV, SR 814.81
Verordnung vom 05. Juni 2015 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV), SR 813.11
Verordnung 5 vom 28. September 2007 zum Arbeitsgesetz (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5) SR 822.115 und
Verordnung des WBF vom 4. Dezember 2007 über gefährliche Arbeiten für Jugendliche, SR 822.115.2
Verordnung des UVEK vom 18. Oktober 2005 über Listen zum Verkehr mit Abfällen, SR 814.610.1
Verordnung vom 31. Oktober 2012 über die Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen und Seilbahnen (RSD), SR 742.412
Gesundheitsvorsorge, ArGV 3, SR 822.113
Verordnung vom 27. Februar 1991 über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV), SR 814.012
Technische Verordnung vom 10. Dezember 1990 über Abfälle (TVA), SR 814.600
Verordnung vom 19. Mai 2010 über die Produktesicherheit (PrSV), SR 930.111
Verordnung vom 22. Juni 2005 über den Verkehr mit Abfällen (VeVA), SR 814.610
Verordnung vom 19. Mai 2010 über das Inverkehrbringen von nach ausländischen technischen Vorschriften hergestellten Produkten und über deren Überwachung auf dem Markt (Verordnung über das Inverkehrbringen von Produkten nach ausländischen Vorschriften, VIPaV), SR 946.513.8

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

Richtlinie 75/324/EWG des Rates vom 20. Mai 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen
Richtlinie 94/1/EG der Kommission vom 6. Januar 1994 zur Anpassung der Richtlinie 75/324/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen an den technischen Fortschritt
Richtlinie 2008/47/EG der Kommission vom 8. April 2008 zur Änderung der Richtlinie 75/324/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen zwecks Anpassung an den technischen Fortschritt
Richtlinie 2013/10/EU der Kommission vom 19. März 2013 zur Änderung der Richtlinie 75/324/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen zwecks Anpassung ihrer Kennzeichnungsvorschriften an die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
RICHTLINIE (EU) 2016/2037 DER KOMMISSION vom 21. November 2016 zur Änderung der Richtlinie 75/324/EWG des Rates bezüglich des höchsten zulässigen Drucks von Aerosolpackungen und zur Anpassung der Kennzeichnungsbestimmungen an die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

**Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:**
Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde basierend auf der Totalrevision der ChemV

**Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:**
Nicht relevant

**Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:**
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335: Kann die Atemwege reizen.
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H222: Extrem entzündbares Aerosol.

**Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:**
Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**
Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Aquatic Chronic 3: H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Carc. 2: H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Gas 1A: H220 - Extrem entzündbares Gas.
Press. Gas: H280 - Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren.
Resp. Sens. 1: H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.

**Klassifizierungsverfahren:**
Eye Irrit. 2: Berechnungsmethode
Skin Irrit. 2: Berechnungsmethode
Resp. Sens. 1: Berechnungsmethode
Skin Sens. 1: Berechnungsmethode
Carc. 2: Berechnungsmethode
STOT SE 3: Berechnungsmethode
STOT RE 2: Berechnungsmethode
Aerosol 1: Berechnungsmethode
Aerosol 1: Berechnungsmethode

**Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:**
Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

**Haupt-Literaturquellen:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
IMDG: Internationaler SeeschifffahrtsCode für Gefahrengüter
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation
COD: chemischer Sauerstoffbedarf
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen
BCF: Biokonzentrationsfaktor
LD50: tödliche Dosis 50
LC50: tödliche Konzentration 50
EC50: 50 % Effekt-Konzentration
LogPOW: Octanol-water-partitiecoëfficiënt
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff
Nicht klass: Nicht klassifiziert
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTES