

# SICHERHEITSDATENBLATT



8-86740 Allround Surfacer Schwarz

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : 8-86740 Allround Surfacer Schwarz  
**Produkttyp** : Flüssigkeit.  
**Andere Identifizierungsarten** : Nicht verfügbar.

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

Identifizierte Verwendungen
Zur Verwendung in Beschichtungen - Priming materials and coatings

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

Valspar b.v.  
Zuiveringweg 89  
8243 PE Lelystad  
The Netherlands  
tel: +31 (0)320 292200  
fax: +31 (0)320 292201

valspar

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : msds@valspar.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Deutschland:  
NOTRUF: +(49)- 69643508409 / 0800-181-7059 (Betriebszeiten - 24 Stunden)  
Österreich:  
NOTRUF: +43 1 31304 5620 Umweltbundesamt GmbH  
NOTRUF: +(43)-13649237 (Betriebszeiten - 24 Stunden)  
Belgien:  
NOTRUF: +32 2 808 32 37 (Betriebszeiten - 24 Stunden)  
Luxembourg:  
NOTRUF: +352 20202416 (Betriebszeiten - 24 Stunden)  
Schweiz:  
NOTRUF: +(41)- 435082011 (Betriebszeiten - 24 Stunden)

#### Lieferant

**Telefonnummer** : NOTRUF: +31 (0)320 292200 (8:30AM - 5PM)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 2, H411

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.2 Kennzeichnungselemente****Gefahrenpiktogramme** :**Signalwort** :

Achtung

**Gefahrenhinweise** :

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise****Prävention** :

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Einatmen von Dampf vermeiden.

**Reaktion** :

Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Lagerung** :

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

**Entsorgung** :

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

**Gefährliche Inhaltsstoffe** :

n-Butylacetat  
 Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

**Ergänzende****Kennzeichnungselemente** :

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen****Mit kindergesicherten****Verschlüssen****auszustattende Behälter** :

Nicht anwendbar.

**Tastbarer Warnhinweis** :

Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren****Andere Gefahren, die zu****keiner Einstufung führen** :

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische** :

Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Verzeichnis: 607-025-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	REACH #: 01-2119455851-35 EG: 265-199-0 CAS: 64742-95-6	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2,	[1]

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

2-Methoxy-1-methylethylacetat	REACH #: 01-2119475791-29 EG: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Verzeichnis: 607-195-00-7	≤5	H411 EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
Trizinkbis(orthophosphat)	REACH #: 01-2119485044-40 EG: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Verzeichnis: 030-011-00-6	≤5	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
Heptan-2-on	REACH #: 01-2119902391-49 EG: 203-767-1 CAS: 110-43-0 Verzeichnis: 606-024-00-3	≤5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H336	[1] [2]
2-Butoxyethylacetat	REACH #: 01-2119475112-47 EG: 203-933-3 CAS: 112-07-2 Verzeichnis: 607-038-00-2	<1	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332	[1] [2]
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	<1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≤0.3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
Zinkoxid	REACH #: 01-2119463881-32 EG: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Verzeichnis: 030-013-00-7	≤0.3	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1] [2]
Diocetylzinndilaurat	REACH #: 01-2119979527-19 EG: 222-883-3 CAS: 3648-18-8	≤0.1	STOT SE 2, H371 (Oral)	[1] [2]
Mangan	EG: 231-105-1 CAS: 7439-96-5	≤0.1	Nicht eingestuft.	[2]
Toluol	REACH #: 01-2119471310-51 EG: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Verzeichnis: 601-021-00-3	≤0.1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.</b>	[1] [2]

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

#### Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
- [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Allgemein</b>             | : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.   |
| <b>Augenkontakt</b>          | : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.   |
| <b>Inhalativ</b>             | : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.   |
| <b>Hautkontakt</b>           | : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.  |
| <b>Verschlucken</b>          | : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.  |
| <b>Schutz der Ersthelfer</b> | : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. |

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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Hinweise für den Arzt</b> | : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. |
|------------------------------|--|

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Pulver, Sprühwasser.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.

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

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** : Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden.

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

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** : Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.  
Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.  
Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen sind immer Erdungen zu verwenden.  
Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.  
Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemischs entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.  
Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.  
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.  
Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.  
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
**Informationen über Brand- und Explosionsschutz**  
Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlag dem Boden ausbreiten.  
Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.

#### Hinweise zur gemeinsamen Lagerung

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

#### Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

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

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

Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
n-Butylacetat	<b>SUVA (Schweiz, 7/2019).</b> MAK-Wert: 100 ppm 8 Stunden. MAK-Wert: 480 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Kurzzeitgrenzwerte: 200 ppm 15 Minuten. Kurzzeitgrenzwerte: 960 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	<b>SUVA (Schweiz, 7/2019).</b> MAK-Wert: 50 ppm 8 Stunden. MAK-Wert: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Kurzzeitgrenzwerte: 50 ppm 15 Minuten. Kurzzeitgrenzwerte: 275 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.
Heptan-2-on	<b>SUVA (Schweiz, 7/2019). Hinweise: definitive Festlegung</b> MAK-Wert: 235 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. MAK-Wert: 50 ppm 8 Stunden.
2-Butoxyethylacetat	<b>SUVA (Schweiz, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert. Hinweise: definitive Festlegung</b> Kurzzeitgrenzwerte: 132 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: Dampf und Aerosole Kurzzeitgrenzwerte: 20 ppm 15 Minuten. Form: Dampf und Aerosole MAK-Wert: 66 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: Dampf und Aerosole MAK-Wert: 10 ppm 8 Stunden. Form: Dampf und Aerosole
Xylol	<b>SUVA (Schweiz, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert. Hinweise: definitive Festlegung</b> Kurzzeitgrenzwerte: 870 mg/m <sup>3</sup> , 0 mal pro Schicht, 15 Minuten. Kurzzeitgrenzwerte: 200 ppm, 0 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK-Wert: 435 mg/m <sup>3</sup> , 0 mal pro Schicht, 8 Stunden. MAK-Wert: 100 ppm, 0 mal pro Schicht, 8 Stunden.
Ethylbenzol	<b>SUVA (Schweiz, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert. Hinweise: definitive Festlegung</b> Kurzzeitgrenzwerte: 220 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitgrenzwerte: 50 ppm 15 Minuten. MAK-Wert: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. MAK-Wert: 50 ppm 8 Stunden.
Zinkoxid	<b>SUVA (Schweiz, 7/2019).</b> MAK-Wert: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: Staub und Rauch, alveolengängig Kurzzeitgrenzwerte: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: Staub und Rauch, alveolengängig
Diocetylzinndilaurat	<b>SUVA (Schweiz, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b> MAK-Wert: 0.1 mg/m <sup>3</sup> , (als Sn berechnet) 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Kurzzeitgrenzwerte: 0.2 mg/m <sup>3</sup> , (als Sn berechnet) 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion
Mangan	<b>SUVA (Schweiz, 7/2019).</b> MAK-Wert: 0.5 mg/m <sup>3</sup> , (als Mn berechnet) 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion
Toluol	<b>SUVA (Schweiz, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert. Hinweise: definitive Festlegung</b> Kurzzeitgrenzwerte: 760 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitgrenzwerte: 200 ppm 15 Minuten. MAK-Wert: 190 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. MAK-Wert: 50 ppm 8 Stunden.

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

### Empfohlene Überwachungsverfahren

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

### DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen	
n-Butylacetat	DNEL	Langfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Dermal	11 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	11 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Dermal	6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Oral	2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	3.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	3.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	7 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	12 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	DNEL	Langfristig Inhalativ	48 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	102.34 mg/ m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
DNEL		Langfristig Inhalativ	480 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	859.7 mg/ m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	859.7 mg/ m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	960 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	960 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	150 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	

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

2-Methoxy-1-methylethylacetat	DNEL	Langfristig Dermal	25 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	32 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	11 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	11 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	275 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	550 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	796 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	33 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	33 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	54.8 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
Trizinkbis(orthophosphat)	DNEL	Langfristig Oral	1.67 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	500 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	153.5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0.83 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Heptan-2-on	DNEL	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	23.32 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	23.32 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	54.27 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	84.31 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	394.25 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1516 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
2-Butoxyethylacetat	DNEL	Langfristig Inhalativ	133 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	8.6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	36 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	72 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	80 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	102 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	120 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	169 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	200 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	333 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
Xylol	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich

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

Ethylbenzol	DNEL Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL Langfristig Dermal	212 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL Langfristig Inhalativ	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL Langfristig Inhalativ	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich	
	DNEL Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich	
	DNEL Langfristig Dermal	125 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL Langfristig Oral	12.5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL Langfristig Oral	1.6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL Langfristig Inhalativ	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL Langfristig Inhalativ	77 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL Langfristig Dermal	108 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
DNEL Langfristig Oral	1.6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch		
Zinkoxid	DNEL Langfristig Inhalativ	15 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL Langfristig Inhalativ	77 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL Kurzfristig Inhalativ	293 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DMEL Langfristig Inhalativ	442 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DMEL Kurzfristig Inhalativ	884 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL Langfristig Inhalativ	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL Langfristig Oral	0.83 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL Langfristig Inhalativ	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL Langfristig Inhalativ	5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	Diocetylzinndilaurat	DNEL Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL Langfristig Inhalativ	0.004 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
		DNEL Langfristig Inhalativ	0.001 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
		DNEL Langfristig Oral	0.001 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
DNEL Langfristig Oral		0.0005 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL Langfristig Inhalativ		0.0009 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
Mangan		DNEL Langfristig Inhalativ	0.0035 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
		DNEL Langfristig Inhalativ	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
		DNEL Langfristig Inhalativ	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
		DNEL Kurzfristig Inhalativ	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
		DNEL Langfristig Dermal	0.00414 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch

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

Toluol	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.041 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.041 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	0.0021 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	8.13 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	192 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	192 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	226 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	226 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	226 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	384 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	384 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	384 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch

**PNECs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
n-Butylacetat	Frischwasser	0.18 mg/l	-
	Marin	0.018 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	35.6 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.981 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.0981 mg/kg dwt	-
	Boden	0.0903 mg/kg dwt	-
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Frischwasser	0.635 mg/l	-
	Marin	0.0635 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	Süßwassersediment	3.29 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.329 mg/kg dwt	-
	Boden	0.29 mg/kg dwt	-
Trizinkbis(orthophosphat)	Frischwasser	20.6 µg/l	-
	Meerwasser	6.1 µg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 µg/l	-
	Süßwassersediment	117.8 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	56.5 mg/kg dwt	-
	Boden	35.6 mg/kg dwt	-
Heptan-2-on	Frischwasser	0.0982 mg/l	-
	Meerwasser	0.00982 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	12.5 mg/l	-
	Süßwassersediment	1.89 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.189 mg/kg dwt	-
	Boden	0.321 mg/kg dwt	-
2-Butoxyethylacetat	Frischwasser	0.304 mg/l	-
	Meerwasser	0.0304 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	90 mg/l	-
	Süßwassersediment	2.03 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.203 mg/kg dwt	-
	Boden	0.415 mg/kg dwt	-
Xylol	Sekundärvergiftung	60 mg/kg	-
	Frischwasser	0.327 mg/l	-
	Meerwasser	0.327 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	6.58 mg/l	-
	Süßwassersediment	12.46 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	12.46 mg/kg dwt	-
	Boden	2.31 mg/kg dwt	-

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

Ethylbenzol	Frischwasser	0.1 mg/l	-
	Meerwasser	0.01 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	9.6 mg/l	-
	Süßwassersediment	13.7 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	1.37 mg/kg dwt	-
Zinkoxid	Boden	2.68 mg/kg dwt	-
	Frischwasser	20.6 µg/l	-
	Meerwasser	6.1 µg/l	-
	Süßwassersediment	117 mg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	52 µg/l	-
Diocetylzinndilaurat	Meerwassersediment	56.5 mg/kg dwt	-
	Boden	35.6 mg/kg dwt	-
	Frischwasser	0.002 µg/l	-
	Meerwasser	0.0002 µg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
Mangan	Süßwassersediment	0.028 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.0028 mg/kg dwt	-
	Boden	0.006 mg/kg dwt	-
	Sekundärvergiftung	0.02 mg/kg	-
	Frischwasser	0.034 mg/l	Bewertungsfaktoren
Toluol	Meerwasser	0.0034 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Süßwassersediment	3.3 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	Meerwassersediment	0.34 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	Boden	3.4 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	Frischwasser	0.68 mg/l	-
	Meerwasser	0.68 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	13.61 mg/l	-
	Süßwassersediment	16.39 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	16.39 mg/kg dwt	-
	Boden	2.89 mg/kg dwt	-

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz-Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

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

**Augen-/Gesichtsschutz** : Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

**Hautschutz****Handschutz**

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können. Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes. Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden. Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden. Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden. Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.

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

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

**Handschuhe** : Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Empfohlen: Empfohlen EN 374 Polyvinylalkohol (PVA)  $\geq 0.7$  mm  
Nicht empfohlen: Bedingt geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374: Nitrilkautschuk - NBR: Dicke  $\geq 0,35$ mm. Nur als Spritzschutz geeignet. Nur bei kurzzeitiger Einwirkung geeignet. Bei Kontamination sind die Schutzhandschuhe sofort zu wechseln.

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

**Körperschutz** : Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.

**Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz** : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen.

Beim Trockenschleifen, Schneidbrennen und/oder Schweißen der ausgehärteten Farbe kann gefährlicher Staub oder Rauch entstehen. Wenn möglich Naßschleifen. Wenn eine Exposition durch Absaugeinrichtungen nicht ausreichend vermieden werden kann, müssen entsprechende Atemschutzgeräte getragen werden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.

**Farbe** : Schwarz.

**Geruch** : Nicht verfügbar.

**Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.

**pH-Wert** : Nicht anwendbar.

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.

**Siedebeginn und Siedebereich** :  $>100^{\circ}\text{C}$

**Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel:  $33^{\circ}\text{C}$

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht verfügbar.

**Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Nicht verfügbar.

**Dampfdruck** : Nicht verfügbar.

**Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

**Relative Dichte** : 1.505

**Löslichkeit(en)** : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.  
**Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.  
**Viskosität** : Nicht verfügbar.  
**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.  
**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

- Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

### Akute Toxizität

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
n-Butylacetat	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	>21.1 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>14112 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	10760 mg/kg	-
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	>6193 mg/m <sup>3</sup>	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>3160 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3592 mg/kg	-
2-Methoxy-1-methylethylacetat	LD50 Dermal	Ratte	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Weiblich	>5000 mg/kg	-
Trizinkbis(orthophosphat)	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>5.7 mg/l	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
Heptan-2-on	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	>16.7 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Ratte	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1600 mg/kg	-
2-Butoxyethylacetat	LD50 Dermal	Kaninchen	1500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1880 mg/kg	-
Xylol	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	6350 ppm	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	12126 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3523 bis 4000 mg/kg	-
Ethylbenzol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	6350 ppm	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	12126 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3523 bis 4000 mg/kg	-
Zinkoxid	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>5.7 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Ratte	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
Diocetylzinnildilaurat	LD50 Oral	Ratte	6450 mg/kg	-
Mangan	LD50 Oral	Ratte	9 g/kg	-
Toluol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	28.1 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5580 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Schätzungen akuter Toxizität**

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral Einatmen (Dämpfe)	49283.84 mg/kg 338.83 mg/l

**Reizung/Verätzung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Heptan-2-on	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 14 milligrams	-
2-Butoxyethylacetat	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 milligrams	-
Xylol	Haut - Mildes Reizmittel	Ratte	-	8 Stunden 60 microliters	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Ethylbenzol	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 Percent	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	87 milligrams	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 5 milligrams	-
Zinkoxid	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	500 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 15 milligrams	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
Mangan	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
Toluol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	0.5 Minuten 100 milligrams	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	870 Micrograms	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 2 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Schwein	-	24 Stunden 250 microliters	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	435 milligrams	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 20 milligrams	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	500 milligrams	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Sensibilisierung**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Mutagenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Karzinogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Reproduktionstoxizität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Teratogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
n-Butylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Kategorie 3 Kategorie 3	-	Atemwegsreizung Narkotisierende Wirkungen
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Heptan-2-on	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht verfügbar.

**Aspirationsgefahr**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
n-Butylacetat	Akut EC50 397 mg/l	Algen - Selenastrum capricornutum	72 Stunden
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Akut EC50 44 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 32 mg/l	Krustazeen - Artemia salina	48 Stunden
	Akut LC50 18 mg/l	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut NOEC 200 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut EC50 2.9 mg/l	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
	Akut EC50 3.2 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Akut LC50 9.2 mg/l	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	Akut NOEC >1 mg/l	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
Trizinkbis(orthophosphat)	Akut EC50 >1000 mg/l	Algen - Pseudokirchnerella subcapitata	96 Stunden
	Akut EC50 408 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
Heptan-2-on	Akut LC50 134 mg/l	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	Akut EC50 63.1 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
2-Butoxyethylacetat	Akut LC50 6.3 mg/l	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	Akut LC50 131000 bis 137000 µg/l	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
Xylol	Frischwasser		
	Akut EC50 1570 mg/l	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
	Akut EC50 37 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 22 mg/l	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
Ethylbenzol	Akut EC50 1 bis 10 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut EC50 1 bis 10 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 1 bis 10 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Akut LC50 >10 mg/l	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Zinkoxid	Akut EC50 0.17 mg/l Akut LC50 320 ppm Chronisch NOEC 0.017 mg/l	Algen - Selenastrum capricornutum Fisch - Lepomis macrochirus Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden 96 Stunden 72 Stunden
Mangan	Akut EC50 31000 µg/l Frischwasser Akut EC50 40000 µg/l Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor Daphnie - Daphnia magna	4 Tage 48 Stunden
Toluol	Akut EC50 12.5 mg/l Akut EC50 3.8 mg/l Akut LC50 5.5 mg/l	Algen Daphnie - Daphnia magna Fisch - Oncorhynchus kisutch	72 Stunden 48 Stunden 96 Stunden

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
n-Butylacetat	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	>80 % - 5 Tage	-	-
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	-	78 % - Leicht - 28 Tage	-	Frischwasser
2-Methoxy-1-methylethylacetat	OECD 302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/ EMPA Test	100 % - 28 Tage	-	-
	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	83 % - 28 Tage	-	-
Heptan-2-on	-	69 % - Leicht - 28 Tage	-	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
n-Butylacetat	-	-	Leicht
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	-	-	Leicht
2-Methoxy-1-methylethylacetat	-	-	Leicht
Heptan-2-on	-	-	Leicht
2-Butoxyethylacetat	-	90.4%; 28 Tag(e)	-
Toluol	-	-	Leicht

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
n-Butylacetat	2.3	-	niedrig
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	-	10 bis 2500	hoch
2-Methoxy-1-methylethylacetat	1.2	-	niedrig
Trizinkbis(orthophosphat)	-	60960	hoch
Heptan-2-on	2.26	-	niedrig
2-Butoxyethylacetat	1.51	-	niedrig
Xylol	3.12	8.1 bis 25.9	niedrig
Ethylbenzol	3.6	-	niedrig
Zinkoxid	-	28960	hoch
Dioctylzinndilaurat	-	<100	niedrig
Toluol	2.73	90	niedrig

**12.4 Mobilität im Boden**

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

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

**PBT** : Nicht anwendbar.

**vPvB** : Nicht anwendbar.

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

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

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

**Gefährliche Abfälle** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

**Hinweise zur Entsorgung** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten. Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

**Verpackung**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**Hinweise zur Entsorgung** : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden.  
Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden.  
Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

<b>Verpackungsart</b> CEPE-Richtlinien	15 01 10*	<b>Europäischer Abfallkatalog (EAK)</b> Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
---	-----------	---

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind.. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	FARBE	FARBE	PAINT. Meeresschadstoff (Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, Trizinkbis (orthophosphat))	Farbe
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	3  	3  	3  	3 
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja.	Ja.	Ja.	Ja. Eine Kennzeichnung als umweltgefährdender Stoff ist nicht erforderlich.

**Zusätzliche Informationen**

**ADR/RID** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.

**Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr** 30

**Begrenzte Menge** 5 L

**Sondervorschriften** 163, 650, 367

**Tunnelcode** (D/E)

**ADN** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.

**Sondervorschriften** 163, 367, 650

**IMDG** : Die Kennzeichnung als Meeresschadstoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.

**Notfallpläne** F-E, \_S-E\_

**Sondervorschriften** 163, 223, 367, 955

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**IATA** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff kann vorliegen, wenn diese durch sonstige Transportvorschriften erforderlich ist.  
**Mengenbegrenzung** Passagier- und Frachtflugzeug: 60 L. Verpackungsanleitung: 355. Nur Frachtflugzeug: 220 L. Verpackungsanleitung: 366. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 10 L. Verpackungsanleitung: Y344.  
**Sondervorschriften** A3, A72, A192

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

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

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

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

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

**VOC** : Die Bestimmungen der Richtlinie 2004/42/EG über VOC gelten für dieses Produkt. Für weitere Informationen siehe das Etikett und / oder technische Datenblatt.

**VOC für gebrauchsfertige Mischung** : Nicht anwendbar.

[Ozonabbauende Substanzen \(1005/2009/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt kann zur Berechnung herangezogen werden, um zu bestimmen, ob ein Standort unter die Seveso-Richtlinie über die Gefahren schwerer Unfälle fällt.

[Nationale Vorschriften](#)

**Industrieller Gebrauch** : Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muß. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Toluol	Arbeitsplatzgrenzwerte Schweiz	Toluol	Repro. R2F, Dev. R2D	-

**VOC-Gehalt** : VOC (w/w): 27.1%

**Internationale Vorschriften****Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III**

Nicht gelistet.

**Montreal Protokoll**

Nicht gelistet.

**Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe**

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

**Bestandsliste**

- Australien** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.  
**Kanada** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.  
**China** : Sämtliche Bestandteile sind aktiv, ausgenommen oder gemeldet.  
**Europa** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.  
**Japan** : **Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS):** Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.  
**Japanische Liste (ISHL):** Nicht bestimmt.  
**Malaysia** : Nicht bestimmt  
**Neuseeland** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.  
**Philippinen** : Nicht bestimmt.  
**Süd-Korea** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.  
**Taiwan** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.  
**Thailand** : Nicht bestimmt.  
**Türkei** : Nicht bestimmt.  
**USA** : Nicht bestimmt.  
**Vietnam** : Nicht bestimmt.

**15.2** : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**Stoffsicherheitsbeurteilung****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**CEPE-Code** : 1

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

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

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

<b>Einstufung</b>	<b>Begründung</b>
Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H371	Kann die Organe schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]**

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

**Druckdatum** : 11/27/2020**Ausgabedatum/** : 11/24/2020**Überarbeitungsdatum****Datum der letzten Ausgabe** : 9/14/2020**Version** : 1**Hinweis für den Leser**

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung. Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen. Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders an, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich sind.