

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

Handelsname: Rostumwandler überlackierbar

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:  
368038 = Rostumwandler überlackierbar**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Allgemeine Verwendung: Beschichtungsmittel. Nur für gewerbliche Anwender.

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

Firmenbezeichnung: Albert Berner Deutschland GmbH

Straße/Postfach: Bernerstrasse 4

PLZ, Ort: DE-74653 Künzelsau

WWW: www.berner.de

E-Mail: info@berner.de

Telefon: +49 79 40 12 10

Telefax: +49 79 40 12 13 00

Auskunft gebender Bereich: E-Mail: Productsafety.Chemicals@berner-group.com

**1.4 Notrufnummer****Giftnotruf:****GIZ-Nord Göttingen: +49 551-19240****Transport:****CONSULTANK Lutz Harder GmbH (Contract Qualisys/Berner)****Telefon: +49 (178) 4337434 (from USA: 01149 178 4337434)****ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)**

Aerosol 1; H222; H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Skin Irrit. 2; H315	Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1; H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1; H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3; H335, H336	Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT RE 2; H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Asp. Tox. 1; H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung (CLP)**

Signalwort:

**Gefahr**

Gefahrenhinweise:	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
	H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
	H315	Verursacht Hautreizungen.
	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
	H335	Kann die Atemwege reizen.
	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
Sicherheitshinweise:	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
	P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
	P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
	P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.	

### Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Enthält:  
Aceton  
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol  
Butan-1-ol  
4,4'-Isopropylidendiphenol, Polymer mit 2,2-Bis(p-(2,3-epoxypropoxy)phenyl)propan

### 2.3 Sonstige Gefahren

Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.  
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung: Wirkstoffgemisch mit Treibgas.

## Gefährliche Inhaltsstoffe:

Identifikatoren	Bezeichnung Einstufung	Gehalt
REACH 01-2119471330-49-xxxx EG-Nr. 200-662-2 CAS 67-64-1	Aceton Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336. (EUH066).	< 25 %
Listennr. 905-588-0	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol 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.	< 25 %
REACH 01-2119457558-25-xxxx EG-Nr. 200-661-7 CAS 67-63-0	Isopropanol Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336.	< 10 %
REACH 01-2119457435-35-xxxx EG-Nr. 203-539-1 CAS 107-98-2	1-Methoxy-2-propanol Flam. Liq. 3; H226. STOT SE 3; H336.	< 10 %
REACH 01-2119484630-38-xxxx EG-Nr. 200-751-6 CAS 71-36-3	Butan-1-ol Flam. Liq. 3; H226. Acute Tox. 4; H302. Skin Irrit. 2; H315. Eye Dam. 1; H318. STOT SE 3; H335, H336.	< 10 %
REACH 01-2119484609-23-xxxx EG-Nr. 201-148-0 CAS 78-83-1	Isobutanol Flam. Liq. 3; H226. Skin Irrit. 2; H315. Eye Dam. 1; H318. STOT SE 3; H335, H336.	< 2,5 %
Listennr. 607-500-3 CAS 25036-25-3	4,4'-Isopropylidendiphenol, Polymer mit 2,2-Bis(p-(2,3-epoxypropoxy)phenyl)propan Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Skin Sens. 1; H317.	< 2,5 %
REACH 01-2119488216-32-xxxx EG-Nr. 215-535-7 CAS 1330-20-7	Xylol (Isomeregemisch) 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 %
REACH 01-2119472128-37-xxxx EG-Nr. 204-065-8 CAS 115-10-6	Dimethylether Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Liq.); H280.	< 50 %

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

## Zusätzliche Hinweise:

Angabe zu Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol:

REACH 01-2119488216-32-xxxx

REACH 01-2119486136-34-xxxx

Enthält: CAS 100-41-4 Ethylbenzol, CAS 108-88-3 Toluol, CAS 1330-20-7 Xylol.

Die maximalen Arbeitsplatzgrenzwerte sind, soweit erforderlich, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## Allgemeine Hinweise:

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

## Bei Einatmen:

Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Arzt hinzuziehen.

## Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Unverzüglich Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Atemwege freihalten. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden.

Kann die Atemwege reizen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Aspirationsgefahr: bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen. Ferner können entstehen:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Substanzkontakt vermeiden.

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Geeignete Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Explosionsgefahr!  
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).  
Umgebung gut nachreinigen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.  
Bei größeren Mengen: Mechanisch aufnehmen (beim Abpumpen Ex-Schutz beachten).

Zusätzliche Hinweise:

Explosionsschutzgeschützte Geräte und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.  
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.  
Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen. Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrause vorsehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
Behälter aufrecht lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse: 2B = Aerosole

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
67-64-1	Aceton	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	2400 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1200 mg/m <sup>3</sup> ; 500 ppm
		Europa: IOELV: TWA	1210 mg/m <sup>3</sup> ; 500 ppm
67-63-0	Isopropanol	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	1000 mg/m <sup>3</sup> ; 400 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	500 mg/m <sup>3</sup> ; 200 ppm
		Europa: IOELV: TWA	568 mg/m <sup>3</sup> ; 150 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	740 mg/m <sup>3</sup> ; 200 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	370 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm
		Europa: IOELV: STEL	375 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
71-36-3	Butan-1-ol	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	310 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	310 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm
		Europa: IOELV: TWA	221 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
78-83-1	Isobutanol	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	310 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	310 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm
		Europa: IOELV: TWA	221 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
1330-20-7	Xylol (Isomerenmischung)	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	440 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	220 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: STEL	442 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
100-41-4	Ethylbenzol	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	176 mg/m <sup>3</sup> ; 40 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	88 mg/m <sup>3</sup> ; 20 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: STEL	884 mg/m <sup>3</sup> ; 200 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
108-88-3	Toluol	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	380 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	190 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: STEL	384 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: TWA	192 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
115-10-6	Dimethylether	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	15200 mg/m <sup>3</sup> ; 8000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1900 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm
		Europa: IOELV: TWA	1920 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm

## Biologische Grenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert	Parameter	Probenahme
67-64-1	Aceton	Deutschland: BAT, Urin	50 mg/L	Aceton	Expositionsende bzw. Schichtende
		Deutschland: TRGS 903, Urin	80 mg/L	Aceton	Expositionsende bzw. Schichtende
67-63-0	Isopropanol	Deutschland: TRGS 903, Blut	25 mg/L	Aceton	Expositionsende bzw. Schichtende
		Deutschland: TRGS 903, Urin	25 mg/L	Aceton	Expositionsende bzw. Schichtende
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	Deutschland: TRGS 903, Urin	15 mg/L	Methoxypropanol-2	Expositionsende bzw. Schichtende
71-36-3	Butan-1-ol	Deutschland: TRGS 903, Urin	10 mg/g Creatinin	1-Butanol, Nach Hydrolyse:	Expositionsende bzw. Schichtende
		Deutschland: TRGS 903, Urin	2 mg/g Creatinin	1-Butanol, Nach Hydrolyse:	vor nachfolgender Schicht
1330-20-7	Xylol (Isomergemisch)	Deutschland: TRGS 903, Urin	2000 mg/L	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere)	Expositionsende bzw. Schichtende
100-41-4	Ethylbenzol	Deutschland: TRGS 903, Urin	250 mg/g Creatinin	Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure	Expositionsende bzw. Schichtende
108-88-3	Toluol	Deutschland: TRGS 903, Blut	0,6 mg/L	Toluol	unmittelbar nach Exposition
		Deutschland: TRGS 903, Urin	1,5 mg/L	o-Kresol	bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende
		Deutschland: TRGS 903, Urin	75 µg/L	Toluol	Expositionsende bzw. Schichtende

## DNEL/DMEL:

## Angabe zu Aceton:

DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, oral: 62 mg/kg bw/d  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, dermal: 62 mg/kg bw/d  
DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, dermal: 186 mg/kg bw/d  
DNEL Arbeiter, kurzzeitig, lokal, inhalativ: 2.420 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, inhalativ: 200 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, inhalativ: 1.210 mg/m<sup>3</sup>

## Angabe zu Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol:

DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, oral: 1,6 mg/kg bw/d  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, dermal: 108 mg/kg bw/d  
DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, dermal: 180 mg/kg bw/d  
DNEL Arbeiter, kurzzeitig, lokal, inhalativ: 289 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, inhalativ: 14,8 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, inhalativ: 500 mg/m<sup>3</sup>

## Angabe zu Isopropanol:

DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, oral: 26 mg/kg bw/d  
DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, dermal: 888 mg/kg bw/d  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, dermal: 319 mg/kg bw/d  
DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, inhalativ: 500 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, inhalativ: 89 mg/m<sup>3</sup>

## Angabe zu 1-Methoxy-2-propanol:

DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, oral: 33 mg/kg bw/d  
DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, dermal: 183 mg/kg bw/d  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, dermal: 78 mg/kg bw/d  
DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, inhalativ: 369 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Arbeiter, kurzzeitig, systemisch, inhalativ: 553,5 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Arbeiter, kurzzeitig, lokal, inhalativ: 553,5 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, inhalativ: 43,9 mg/m<sup>3</sup>

## Angabe zu Butan-1-ol:

DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, oral: 1.562 mg/kg bw/d  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, dermal: 3.125 mg/kg bw/d  
DNEL Arbeiter, langfristig, lokal, inhalativ: 310 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, inhalativ: 55.357 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Verbraucher, langfristig, lokal, inhalativ: 155 mg/m<sup>3</sup>

## PNEC:

## Angabe zu Aceton:

PNEC Wasser (Meerwasser): 1,06 mg/L  
PNEC Sediment (Süßwasser): 30,4 mg/L dw  
PNEC Sediment (Meerwasser): 3,04 mg/L dw  
PNEC Boden: 29,5 ug/kg

## Angabe zu Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol:

PNEC Wasser (Süßwasser): 0,327 mg/L  
PNEC Wasser (Meerwasser): 0,327 mg/L  
PNEC Kläranlage: 6,58 mg/L  
PNEC Sediment (Süßwasser): 12,46 mg/L dw  
PNEC Sediment (Meerwasser): 12,46 mg/L dw  
PNEC Boden: 2,31 ug/kg

## Angabe zu 1-Methoxy-2-propanol:

PNEC Wasser (Süßwasser): 10 mg/L  
PNEC Wasser (Meerwasser): 1 mg/L  
PNEC Kläranlage: 100 mg/L  
PNEC Sediment (Süßwasser): 52,3 mg/kg dw  
PNEC Sediment (Meerwasser): 5,2 mg/kg dw  
PNEC Boden: 4,59 mg/kg dw

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.



## Persönliche Schutzausrüstung

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz:	Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Empfehlung: Atemschutz-Halbmaske mit Filtertyp A2/P2 oder besser tragen Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!
Handschutz:	Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk - Schichtstärke: $\geq 0,5$ mm. Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): $\geq 480$ min. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
Augenschutz:	Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
Körperschutz:	Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.
Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen. Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrause vorsehen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe "6.2 Umweltschutzmaßnahmen".

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa	flüssig
Farbe:	Form: Aerosol Hellbraun
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	-24,8 °C (Dimethylether)
Entzündbarkeit:	Extrem entzündbares Aerosol.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze:	UEG (Untere Explosionsgrenze): 1,10 Vol-% OEG (Obere Explosionsgrenze): 20,00 Vol-%
Flammpunkt/Flammbereich:	-42 °C
Zündtemperatur:	235 °C
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	bei 20 °C: 2,5
Viskosität, dynamisch:	Nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch:	bei 40 °C: $\leq 20,5$ mm <sup>2</sup> /s
Wasserlöslichkeit:	Wenig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	bei 20 °C: 3300 hPa

Dichte:	bei 20 °C: 0,794 g/mL
Dampfdichte:	Nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	Nicht anwendbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht selbstentzündlich
Lösemittelgehalt:	85,8 %
Festkörpergehalt:	10,5 %
Wassergehalt:	4,4 %
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Thermische Zersetzung:	Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (inhalativ): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Eye Dam. 1; H318 = Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut: Skin Sens. 1; H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H335, H336 = Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT RE 2; H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr: Asp. Tox. 1; H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben:

Angabe zu Aceton:

LD50 Ratte, oral: 5.800 mg/kg

LD50 Kaninchen, dermal: 7.800 mg/kg

LC50 Ratte, inhalativ: > 20 mg/L/4h

Angabe zu Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol:

LD50 Ratte, oral: 3.523 mg/kg

LD50 Kaninchen, dermal: 12.126 ml/kg bw

LC50 Ratte, inhalativ: 27,124 mg/L/4h

Angabe zu Isopropanol:

LD50 Ratte, oral: 5.840 mg/kg bw

LD50 Kaninchen, dermal: 13.900 mg/kg bw

LC50 Ratte, inhalativ: 25.000 mg/m<sup>3</sup>

Angabe zu 1-Methoxy-2-propanol:

LD50 Ratte, oral: 4.016 mg/kg bw

Angabe zu Butan-1-ol:

LD50 Ratte, oral: 2.290 mg/kg bw (OECD 401)

LD50 Kaninchen, dermal: 3.434 mg/kg bw (OECD 402)

LC50 Ratte, inhalativ: 17.760 mg/m<sup>3</sup> (OECD 403)

Angabe zu Isopropanol:

LD50 Ratte, oral: 5.840 mg/kg bw

LD50 Kaninchen, dermal: 13.900 mg/kg bw

LC50 Ratte, inhalativ: 25.000 mg/m<sup>3</sup>

Angabe zu Isobutanol:

LD50 Ratte, oral: 2.830 - 3.350 mg/kg

LD50 Kaninchen, dermal: 2.000 - 2.460 mg/kg

LC50 Ratte, inhalativ: 18,18 mg/L

## Symptome

Bei Einatmen: Verätzungen der Schleimhaut, Husten und Atemnot.

Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.

Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

Nach Verschlucken: Verätzungen in Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.

Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr.

Nach Hautkontakt:

Verätzungen, Nekrosen. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Nach Augenkontakt:

Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.

Langandauernder Augenkontakt kann die Hornhaut schädigen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Angabe zu Aceton:

Fischtoxizität:

EC50: 8.300 mg/L

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 8.800 mg/L

Angabe zu Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol:

Fischtoxizität:

LC50 Pimephales promelas (Dickkopfritze): 8,9 - 16,4 mg/L/96h

NOEC: 1,3 mg/L

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 3,2 - 9,5 mg/L/48h

NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,96 mg/L/7d

Algtoxizität: NOEC: 0,44 mg/L/72h

Bakterientoxizität NOEC: 16 mg/L/28d

Angabe zu Isopropanol:

Fischtoxizität:

LC50: 9.640 - 10.000 mg/L/96h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

LC50: &gt; 10.000 mg/L/24h

Algtoxizität:

LC3: 1.800 mg/L/7d

Angabe zu 1-Methoxy-2-propanol:

Fischtoxizität:

LC50: 6.812 mg/L/96h

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 23.300 mg/L/48h

Algtoxizität:

EC50: &gt; 1.000 mg/L/7d

Angabe zu Isobutanol:

Fischtoxizität:

LC50 Pimephales promelas (Dickkopfritze): 1.376 mg/L/96h

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 1.328 mg/L/48h

NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 4,1 mg/L/21d

Algtoxizität:

EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 225 mg/L

Wassergefährdungsklasse:

2 = deutlich wassergefährdend (Selbsteinstufung)

Sonstige Hinweise:

Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise:

Keine Daten verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Nicht bestimmt

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Abfallschlüsselnummer: 16 05 04\* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)/Aerosol

\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

#### Verpackung

Abfallschlüsselnummer: 15 01 10\* = Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren. Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

UN 1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG: UN 1950, AEROSOLS

IATA-DGR: UN 1950, AEROSOLS, FLAMMABLE

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 2, Code: 5F

IMDG: Class 2.1, Subrisk -

IATA-DGR: Class 2.1

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

entfällt

### 14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der  
UN-Modellvorschriften nicht für die Umwelt gefährlich.

Meeresschadstoff - IMDG: nein



## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

### Landtransport (ADR/RID)

Warntafel:	RID: Gefahrunummer 23, UN-Nummer UN 1950
Gefahrzettel:	2.1
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Mengen:	1 L
EQ:	E0
Verpackung - Anweisungen:	P207 LP200
Verpackung - Sondervorschriften:	PP87 RR6 L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung:	MP9
Tunnelbeschränkungscode:	D

### Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel:	2.1
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Mengen:	1 L
EQ:	E0
Ausrüstung erforderlich:	PP - EP - A
Lüftung:	VE01,VE04

### Seeschifftransport (IMDG)

EmS:	F-D, S-U
Sondervorschriften:	63 190 277 327 344 381 959
Begrenzte Mengen:	1000 mL
Freigestellte Mengen:	E0
Verpackung - Anweisungen:	P207, LP200
Verpackung - Vorschriften:	PP87, L2
IBC - Anweisungen:	-
IBC - Vorschriften:	-
Tankanweisungen - IMO:	-
Tankanweisungen - UN:	-
Tankanweisungen - Vorschriften:	-
Stauung und Handhabung:	SW1 SW22
Trennung:	SG69
Eigenschaften und Bemerkung:	-
Trenngruppe:	none

### Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel:	Flamm. gas
Freigestellte Menge Kodierung:	E0
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:	Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G
Passagier- und Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
Nur Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Emergency Response Guide-Code (ERG):	10L

## 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse:	2B = Aerosole
Wassergefährdungsklasse:	2 = deutlich wassergefährdend (Selbsteinstufung)

**Rostumwandler überlackierbar**

Störfallverordnung: Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III):  
Physikalische Gefahren: Ziffer 1.2.3.1 = Code P3a, Mengenschwelle 150 000kg / 500 000kg

Technische Anleitung Luft: 5.2.5

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:  
Das Produkt unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).

**Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten**

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):  
676 g/L

**Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL**

Signalwort:

**Gefahr**

Gefahrenhinweise:	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
	H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Sicherheitshinweise:	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
	P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
	P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
	P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Produkt: Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie] siehe Deutschland, 12. BImSchV  
Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 40, 75

Aceton: Verordnung (EU) Nr 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.



## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- H220 = Extrem entzündbares Gas.
- H222 = Extrem entzündbares Aerosol.
- H225 = Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 = Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H229 = Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H280 = Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 = Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 = Verursacht Hautreizungen.
- H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 = Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 = Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 = Kann die Atemwege reizen.
- H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- EUH066 = Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Literatur:

- BG RCI:
- Merkblatt M004 'Säuren und Laugen'
  - Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
  - Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
  - Technische Regeln für Gefahrstoffe 800 Brandschutzmaßnahmen

Grund der letzten Änderungen: **Allgemeine Überarbeitung**

Erstausgabedatum: **23.8.2021**

Datenblatt ausstellender Bereich: **siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich**

Abkürzungen und Akronyme: Acute Tox.: Akute Toxizität  
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
Aerosol: Aerosol  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm  
Asp. Tox.: Aspirationstoxizität  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CFR: Code of Federal Regulations  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  
EC50: Effektive Konzentration 50%  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EN: Europäische Norm  
EQ: Freigestellte Mengen  
EU: Europäische Union  
Eye Dam.: Augenschädigung  
Eye Irrit.: Reizwirkung auf die Augen  
Flam. Gas: Entzündbare Gase  
Flam. Liq.: Entzündbare Flüssigkeit  
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport  
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  
LC50: Median-Letalkonzentration  
LD50: Letale Dosis 50%  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
NOEC: Konzentration ohne beobachtete Wirkung  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
Press. Gas: Gase unter Druck  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut  
Skin Sens.: Sensibilisierung der Haut  
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
UEG: Untere Explosionsgrenze  
UN: Vereinte Nationen  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.