



## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**2K Epoxy - Grundierfüller**  
**Artikelnummer 2800760**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Lackfarbe

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma** Normfest GmbH  
Siemensstraße 23  
42551 Velbert / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 2051 275-0  
Fax +49 2051 275-141  
Homepage [www.normfest.com](http://www.normfest.com)  
E-Mail [info@normfest.de](mailto:info@normfest.de)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [info@normfest.de](mailto:info@normfest.de)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Notrufnummer

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.  
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

GEFAHR

### Enthält:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - ≤1200

Ethyldiamin

Aceton

Xylol, Isomerenmischung

n-Butylalkohol

### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.

P260 Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / Seife waschen.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 Inhalt / Behälter gemäß lokalen / nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Besondere Kennzeichnung

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2004/42/EG (FarbVOC)

648 g/l II B e Speziallack (max. 840 g/l)

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

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

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <50	Dimethylether CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (*): H280
10 - <15	Aceton CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336
5 - <10	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - ≤1200 CAS: 25068-38-6, EINECS/ELINCS: 500-033-5, EU-INDEX: 603-074-00-8 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317
5 - <10	Xylol, Isomerenmischung CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H312 H332 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT RE 2: H373 - Asp. Tox. 1: H304 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335
1 - <5	1-Methoxypropan-2-ol CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336
1 - <2,5	Trizinkbis(orthophosphat) CAS: 7779-90-0, EINECS/ELINCS: 231-944-3, EU-INDEX: 030-011-00-6, Reg-No.: 01-2119485044-40-XXXX GHS/CLP: Aquatic Chronic 1: H410, M = 1
1 - <5	2-Ethoxy-1-methylethylacetat CAS: 54839-24-6, EINECS/ELINCS: 259-370-9, EU-INDEX: 603-177-00-8, Reg-No.: 01-2119475116-39-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336
1 - <5	Ethylbenzol CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4 GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Acute Tox. 4: H332 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT RE 2: H373
1 - <5	n-Butylalkohol CAS: 71-36-3, EINECS/ELINCS: 200-751-6, EU-INDEX: 603-004-00-6, Reg-No.: 01-2119484630-38-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H302 - Eye Dam. 1: H318 - STOT SE 3: H336 - Skin Irrit. 2: H315
0,1 - <1	Ethylendiamin CAS: 107-15-3, EINECS/ELINCS: 203-468-6, EU-INDEX: 612-006-00-6 GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 - Acute Tox. 4: H302 H312 - Flam. Liq. 3: H226 - Skin Sens. 1: H317 - Resp. Sens. 1: H334

**Bestandteilekommentar**

 SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
 Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise**

Benetzte Kleidung wechseln.

**Nach Einatmen**

 Für Frischluft sorgen.  
 Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.  
 Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

 Kein Erbrechen einleiten.  
 Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
 Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.





## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 2B: Aerosole

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Gehalt [%]	Bestandteil
5 - <10	Xylol, Isomerengemisch
	CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 440 mg/m <sup>3</sup> , H, DFG, EU, BAT
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
	BAT: Parameter Xylol: 1,5 mg/l, Untersuchungsmaterial: Blut, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende Parameter Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2 g/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
20 - <50	Dimethylether
	CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1900 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)
10 - <15	Aceton
	CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 500 ppm, 1200 mg/m <sup>3</sup> , Y, DFG, EU, AGS
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
1 - <5	1-Methoxypropan-2-ol
	CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 370 mg/m <sup>3</sup> , Y, DFG, EU
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
	BAT: Parameter 1-Methoxypropan-2-ol: 15 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
1 - <5	n-Butylalkohol
	CAS: 71-36-3, EINECS/ELINCS: 200-751-6, EU-INDEX: 603-004-00-6, Reg-No.: 01-2119484630-38-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 310 mg/m <sup>3</sup> , Y, BAT, DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(I)
	BAT: Parameter Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse): 2 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse): 10 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
1 - <5	Ethylbenzol
	CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4
	Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 88 mg/m <sup>3</sup> , H, Y, DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
	BAT: Parameter Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 300 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Gehalt [%]	Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
5 - <10	Xylol, Isomerengemisch
	CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
	8 Stunden: 50 ppm, 221 mg/m <sup>3</sup> , H
	Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 442 mg/m <sup>3</sup>
20 - <50	Dimethylether
	CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX
	8 Stunden: 1000 ppm, 1920 mg/m <sup>3</sup>
10 - <15	Aceton
	CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX

	8 Stunden: 500 ppm, 1210 mg/m <sup>3</sup>
1 - <5	1-Methoxypropan-2-ol
	CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX
	8 Stunden: 100 ppm, 375 mg/m <sup>3</sup> , H
	Kurzzeit (15 Minuten): 150 ppm, 563 mg/m <sup>3</sup>
1 - <5	Ethylbenzol
	CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4
	8 Stunden: 100 ppm, 442 mg/m <sup>3</sup> , H
	Kurzzeit (15 Minuten): 200 ppm, 884 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <50	Dimethylether, CAS: 115-10-6
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 1894 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 471 mg/m <sup>3</sup> .
10 - <15	Aceton, CAS: 67-64-1
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 186 mg/kg bw/d.
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 1210 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 1210 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 62 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 62 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 200 mg/m <sup>3</sup> .
5 - <10	Xylol, Isomerenmischung, CAS: 1330-20-7
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 289 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 180 mg/kg bw/d.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 77 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 289 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 174 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 14,8 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 174 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 1,6 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 108 mg/kg bw/d.
1 - <5	n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
	Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 310 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 55 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 3,125 mg/kg bw/day.
1 - <5	2-Ethoxy-1-methylethylacetat, CAS: 54839-24-6
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 103 mg/kg bw/d.
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 608 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 302 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 62 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 365 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 13,1 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 181 mg/m <sup>3</sup> .
1 - <5	1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 50,6 mg/kg bw/d.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 369 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 553,5 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 3,3 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 18,1 mg/kg bw/d.

Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 43,9 mg/m <sup>3</sup> .
--

**PNEC**

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <50	Dimethylether, CAS: 115-10-6
	Sediment (Süßwasser), 0,681 mg/kg dw.
	Boden (landwirtschaftlich), 0,045 mg/kg dw.
	Meerwasser, 0,0155 mg/l.
	Süßwasser, 0,155 mg/l.
	Sediment (Meerwasser), 0,0681 mg/kg dw.
10 - <15	Aceton, CAS: 67-64-1
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L.
	Süßwasser, 10,6 mg/L.
	Meerwasser, 1,06 mg/L.
	Sediment (Süßwasser), 30,4 mg/L.
	Boden (landwirtschaftlich), 33,3 mg/L.
	Sediment (Meerwasser), 3,04 mg/L.
5 - <10	Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
	Süßwasser, 0,327 mg/l.
	Sediment, 12,46 mg/kg.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,58 mg/l.
	Boden (landwirtschaftlich), 2,31 mg/kg dw.
	Meerwasser, 0,327 mg/l.
1 - <5	n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
	Boden (landwirtschaftlich), 0,015 mg/kg.
	Meerwasser, 0,0082 mg/l.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2476 mg/l.
	Sediment (Süßwasser), 0,178 mg/kg.
	Sediment (Meerwasser), 0,0178 mg/kg.
	Süßwasser, 0,082 mg/l.
1 - <5	2-Ethoxy-1-methylethylacetat, CAS: 54839-24-6
	Süßwasser, 1,3 mg/l (Ass.factor 40).
	Meerwasser, 0,13 mg/l (Ass.factor 400).
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 62,5 mg/l.
	Sediment (Süßwasser), 6,4 mg/kg dw.
	Sediment (Süßwasser), 0,64 mg/kg dw.
	Orale Aufnahme (Lebensmittel), 117 mg/kg food (Ass. factor 90).
	Boden (landwirtschaftlich), 1,34 mg/kg dw.
1 - <5	1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L.
	Boden (landwirtschaftlich), 2,47 mg/kg.
	Süßwasser, 10 mg/L.
	Sediment (Süßwasser), 41,6 mg/L.
	Sediment (Meerwasser), 4,17 mg/L.



## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

<b>Augenschutz</b>	Dicht schliessende Schutzbrille.
<b>Handschutz</b>	Bei Dauerkontakt: Viton, >480 min (EN 374). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Lösemittelbeständige Schutzkleidung.
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2.
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	nicht bestimmt

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form</b>	Aerosol
<b>Farbe</b>	beige
<b>Geruch</b>	charakteristisch
<b>Geruchsschwelle</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert [1%]</b>	nicht anwendbar
<b>Siedepunkt [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Flammpunkt [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	2,6 Vol. %
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	18,6 Vol. %
<b>Brandfördernd</b>	nein
<b>Dampfdruck/Gasdruck [kPa]</b>	340
<b>Dichte [g/ml]</b>	nicht bestimmt
<b>Schüttdichte [kg/m<sup>3</sup>]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	unlöslich
<b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b>	nicht bestimmt
<b>Viskosität</b>	nicht anwendbar
<b>Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]</b>	nicht anwendbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht anwendbar
<b>Schmelzpunkt [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Selbstentzündung [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Zersetzungspunkt [°C]</b>	nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### **10.2 Chemische Stabilität**

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Berstgefahr.

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erhitzung.

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Starkes Oxidationsmittel.

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Entzündliche Gase/Dämpfe.

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

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), >20 mg/L.
ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw.
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <50	Dimethylether, CAS: 115-10-6
	LC50, inhalativ, Ratte: 164000 ppm (4 h).
1 - <5	Ethylbenzol, CAS: 100-41-4
	LD50, oral, Ratte: 3500 mg/kg (IUCLID).
	LD50, dermal, Kaninchen: 15354 mg/kg (IUCLID).
	LC50, inhalativ, Ratte: 17,2 mg/l/4h (IUCLID).
10 - <15	Aceton, CAS: 67-64-1
	LD50, dermal, Kaninchen: > 15800 mg/kg bw.
	LD50, oral, Ratte: 5800 mg/kg bw (OECD 401).
	LC50, inhalativ, Ratte: 76 mg/L (4h).
5 - <10	Xylol, Isomergemisch, CAS: 1330-20-7
	LD50, dermal, Kaninchen: 4300 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: 4300 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: 27 - 47 mg/l (4 h).
1 - <5	n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
	LD50, dermal, Kaninchen: 3400 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: 790 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: > 17,76 mg/l (4 h).
1 - <2,5	Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
	LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg.
1 - <5	2-Ethoxy-1-methylethylacetat, CAS: 54839-24-6
	LD50, dermal, Kaninchen: 12,33 g/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: > 6,99 mg/l/4h.
	LDLo, oral, Ratte: > 5000 mg/kg.
1 - <5	1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
	LD50, dermal, Kaninchen: 13500 mg/kg bq.
	LD50, oral, Ratte: 5000 mg/kg bw.
	LC50, inhalativ, Ratte: 6 mg/L (4h).

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Gefahr ernster Augenschäden. Berechnungsmethode
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Reizend Berechnungsmethode
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Sensibilisierend. Berechnungsmethode
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Berechnungsmethode



**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Berechnungsmethode

**Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Keine Einstufung.  
Berechnungsmethode

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Keine Einstufung.  
Berechnungsmethode

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Keine Einstufung.  
Berechnungsmethode

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Keine Einstufung.  
Berechnungsmethode

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

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

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <50	Dimethylether, CAS: 115-10-6
	LC50, (96h), <i>Poecilia reticulata</i> : > 4000 mg/l.
	EC50, (96h), <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> : 154,917 mg/l.
	EC50, (48h), <i>Daphnia magna</i> : > 4000 mg/l.
1 - <5	Ethylbenzol, CAS: 100-41-4
	LC50, (96h), <i>Oncorhynchus mykiss</i> : 4,2 mg/l (OECD 203).
	EC50, (48h), <i>Daphnia magna</i> : 2,9 mg/l (ECOTOX Database).
	EC50, Bakterien: 9,68 mg/l/30 min. (Microtox Test).
10 - <15	Aceton, CAS: 67-64-1
	LC50, (48h), <i>Daphnia pulex</i> : 8800 mg/l.
	LC50, (96h), <i>Oncorhynchus mykiss</i> : 5540 mg/l.
	NOEC, (96h), Algen: 430 mg/l.
5 - <10	Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
	LC50, (96h), <i>Oncorhynchus mykiss</i> : 14 mg/l.
	LC50, (48h), <i>Leuciscus idus</i> : 86 mg/l.
	LC50, (96h), <i>Pimephales promelas</i> : 13,4 mg/l.
	EC50, (72h), <i>Selenastrum capricornutum</i> : 2,6 - 7,6 mg/l.
	EC50, (24h), <i>Daphnia magna</i> : 165 mg/l (OECD 202).
	EC50, Bakterien: 1 - 10 mg/l.
EC50, (48h), <i>Daphnia magna</i> : 1,0 - 4,7 mg/l.	
1 - <5	n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
	LC50, (96h), <i>Leuciscus idus</i> : 1200 mg/l.
	LC50, (96h), <i>Pimephales promelas</i> : 1376 mg/l.
	LC50, (96h), <i>Scenedesmus subspicatus</i> : > 500 mg/l.
	EC50, <i>Pseudomonas putida</i> : 4400 mg/l (17 h).
1 - <5	2-Ethoxy-1-methylethylacetat, CAS: 54839-24-6
	EC50, (48h), <i>Daphnia magna</i> : 110 mg/l.
	IC50, (72h), Algen: > 100 mg/l.
1 - <5	1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
	LC50, (96h), <i>Leuciscus idus</i> : >4000 mg/L.
	EC50, (48h), <i>Daphnia magna</i> : 23300 mg/L.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	nicht bestimmt
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht bestimmt

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Informationen verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

Das Produkt enthält rezepturgemäss organisch gebundenes Halogen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

160504\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### AVV-Nr. (empfohlen)





150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

<b>Landtransport nach ADR/RID</b>	UN 1950 Druckgaspackungen 2.1
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	1 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	UN 1950 Druckgaspackungen 2.1
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
<b>Seeschifftransport nach IMDG</b>	UN 1950 Aerosols 2.1 -
- EMS	F-D, S-U
- Gefahrzettel	
- IMDG LQ	1 I
<b>Lufttransport nach IATA</b>	UN 1950 Aerosols, flammable 2.1
- Gefahrzettel	

**14.3 Transportgefahrenklassen**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.4 Verpackungsgruppe**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.5 Umweltgefahren**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht anwendbar

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG; (EU) 2015/830
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2015)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2B: Aerosole
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (1999/13/EG)	64 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRG 300: Lagervorschriften für Druckgaspackungen (Aerosole). TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H220 Extrem entzündbares Gas.

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe



### 16.3 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)  
 Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)  
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
 Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)  
 Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)  
 STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Berechnungsmethode)  
 STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode)

#### Geänderte Positionen

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Xylol, Isomeregemisch  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Aceton  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: n-Butylalkohol  
 ABSCHNITT 2 gelöscht: P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
 ABSCHNITT 2 gelöscht: H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 ABSCHNITT 2 gelöscht: Eye Irrit. 2  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Eye Dam. 1  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Ätzwirkung  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: STOT SE 3  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: STOT RE 2  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P501 Inhalt / Behälter gemäß lokalen / nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / Seife waschen.  
 ABSCHNITT 2 gelöscht: P261 Einatmen von Dampf / Aerosol vermeiden.  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P260 Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Gesundheitsgefahr  
 ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Gefahr ernster Augenschäden.

**GV Gefährdungsgruppe Haut:**

HC

**GV Gefährdungsgruppe Einatmen:**

E

**GV Freisetzungsgruppe:**

hoch



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter [www.sdbpool.de](http://www.sdbpool.de)

