

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

2K Epoxy - Grundierfüller
Artikelnummer 2800760

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches 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
E-Mail info@normfest.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@normfest.de
Sicherheitsdatenblatt 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 Gemisches

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, Isomerengemisch

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.

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

Besondere Kennzeichnung

2004/42/EG (FarbVOC)

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

Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
Der Maßnahmenantrag führt zu H226 ist dem ARS/UNI/12 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste Hilfe Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Benötzte 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.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen

Kopfschmerz

Schläfrigkeit

Schwindel

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl.
Löschrpulver.
Kohlendioxid (CO₂).
Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.
Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe
Chlorverbindungen.
Stickoxide (NO_x).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

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	<p>Xylol, Isomerengemisch</p> <p>CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX</p> <p>Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 440 mg/m³, H, DFG, EU, BAT</p> <p>Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)</p> <p>BAT: Parameter Xylol: 1,5 mg/l, Untersuchungsmaterial: Blut, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende</p> <p>Parameter Methylhippur-(Tolur)-säure (alle Isomere): 2 g/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende</p>
20 - <50	<p>Dimethylether</p> <p>CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX</p> <p>Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1900 mg/m³, DFG, EU</p> <p>Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)</p>
10 - <15	<p>Aceton</p> <p>CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX</p> <p>Arbeitsplatzgrenzwert: 500 ppm, 1200 mg/m³, Y, DFG, EU, AGS</p> <p>Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)</p>
1 - <5	<p>1-Methoxypropan-2-ol</p> <p>CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX</p> <p>Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 370 mg/m³, Y, DFG, EU</p> <p>Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)</p> <p>BAT: Parameter 1-Methoxypropan-2-ol: 15 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende</p>
1 - <5	<p>n-Butylalkohol</p> <p>CAS: 71-36-3, EINECS/ELINCS: 200-751-6, EU-INDEX: 603-004-00-6, Reg-No.: 01-2119484630-38-XXXX</p> <p>Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 310 mg/m³, Y, BAT, DFG</p> <p>Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(I)</p> <p>BAT: Parameter Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse): 2 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht</p> <p>Parameter Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse): 10 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende</p>
1 - <5	<p>Ethylbenzol</p> <p>CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4</p> <p>Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 88 mg/m³, H, Y, DFG</p> <p>Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)</p> <p>BAT: Parameter Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 300 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende</p>

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Gehalt [%]	Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
5 - <10	<p>Xylol, Isomerengemisch</p> <p>CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX</p> <p>8 Stunden: 50 ppm, 221 mg/m³, H</p> <p>Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 442 mg/m³</p>
20 - <50	<p>Dimethylether</p> <p>CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX</p> <p>8 Stunden: 1000 ppm, 1920 mg/m³</p>
10 - <15	<p>Aceton</p> <p>CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX</p>

	8 Stunden: 500 ppm, 1210 mg/m ³
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 ³ , H
	Kurzzeit (15 Minuten): 150 ppm, 563 mg/m ³
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 ³ , H
	Kurzzeit (15 Minuten): 200 ppm, 884 mg/m ³

DNEL

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <50	Dimethylether, CAS: 115-10-6
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 1894 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 471 mg/m ³ .
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 ³ .
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 1210 mg/m ³ .
	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 ³ .
5 - <10	Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 289 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 180 mg/kg bw/d.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 77 mg/m ³ .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 289 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 174 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 14,8 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 174 mg/m ³ .
	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 ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 55 mg/m ³ .
	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 ³ .
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 302 mg/m ³ .
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 62 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 365 mg/m ³ .
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 13,1 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 181 mg/m ³ .
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 ³ .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 553,5 mg/m ³ .
	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/m³.

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.

Augenschutz Dicht schliessende Schutzbrille.

Handschutz Bei Dauerkontakt:

Viton, >480 min (EN 374).

Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

Sonstige Schutzmaßnahmen 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.

Atemschutz Atemschutz bei hohen Konzentrationen.
Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2.

Thermische Gefahren Keine Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition nicht bestimmt

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Aerosol
Farbe	beige
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	2,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze	18,6 Vol.-%
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	340
Dichte [g/ml]	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt [°C]	nicht anwendbar
Selbstentzündung [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungspunkt [°C]	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 Zersetzungprodukte

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, Isomerengemisch, 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).

Schwere Augenschädigung/-reizung Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Gefahr ernster Augenschäden.
Berechnungsmethode

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Reizend
Berechnungsmethode

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Sensibilisierend.
Berechnungsmethode

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition 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), Poecilia reticulata: > 4000 mg/l.
	EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata: 154,917 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: > 4000 mg/l.
1 - <5	Ethylbenzol, CAS: 100-41-4
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 4,2 mg/l (OECD 203).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 2,9 mg/l (ECOTOX Database).
	EC50, Bakterien: 9,68 mg/l/30 min. (Microtox Test).
	IC50, (72h), Algen: 4,6 mg/l (IUCLID).
10 - <15	Aceton, CAS: 67-64-1
	LC50, (48h), Daphnia pulex: 8800 mg/l.
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 5540 mg/l.
	NOEC, (96h), Algen: 430 mg/l.
5 - <10	Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 14 mg/l.
	LC50, (48h), Leuciscus idus: 86 mg/l.
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 13,4 mg/l.
	EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 2,6 - 7,6 mg/l.
	EC50, (24h), Daphnia magna: 165 mg/l (OECD 202).
	EC50, Bakterien: 1 - 10 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 1,0 - 4,7 mg/l.
1 - <5	n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
	LC50, (96h), Leuciscus idus: 1200 mg/l.
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 1376 mg/l.
	LC50, (96h), Scenedesmus subspicatus: > 500 mg/l.
	EC50, Pseudomonas putida: 4400 mg/l (17 h).
	EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: > 500 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 1328 mg/l.
1 - <5	2-Ethoxy-1-methylethylacetat, CAS: 54839-24-6
	EC50, (48h), Daphnia magna: 110 mg/l.
	IC50, (72h), Algen: > 100 mg/l.
	LC0, (96h), Regenbogenforelle: 100 mg/l.
1 - <5	1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
	LC50, (96h), Leuciscus idus: >4000 mg/L.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 23300 mg/L.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen nicht bestimmt

Biologische Abbaubarkeit 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

Landtransport nach ADR/RID UN 1950 Druckgaspackungen 2.1

- Klassifizierungscode 5F



- Gefahrzettel 1 I

- ADR LQ Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)

- ADR 1.1.3.6 (8.6)

Binnenschifffahrt (ADN) UN 1950 Druckgaspackungen 2.1

- Klassifizierungscode 5F



Seeschiffstransport nach IMDG

UN 1950 Aerosols 2.1 -

- EMS F-D, S-U

- Gefahrzettel

- IMDG LQ 1 I

Lufttransport nach IATA 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

EU-VORSCHRIFTEN 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

TRANSPORT-VORSCHRIFTEN ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)

NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE): 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, Isomerengemisch
 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. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter www.sdbpool.de

