

2K Klarlack

Artikelnummer 2800-770

Normfest GmbH

42551 Velbert



Druckdatum 07.11.2023, Überarbeitet am 07.11.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 1 / 23

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

### 1.1 Produktidentifikator

**2K Klarlack**  
**Artikelnummer: 2800-770**  
**UFI: RFF5-T060-020V-HT80**

### 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) (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)  
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

### 1.4 Notrufnummer

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig. Die Bestimmung der gesundheitsgefährdenden Eigenschaften des Gemisches erfolgt ohne Berücksichtigung von Treibgasen oder Trägermaterialien.

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

GEFAHR

### Enthält:

Aceton

n-Butylacetat

Hexamethyldiisocyanat, oligomer

Hydroxyphenyl-benzotriazol-Derivate

### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie 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.

P261 Einatmen von Dampf / Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

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.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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

### Besondere Kennzeichnung

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2004/42/EG (FarbVOC)

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

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Gesundheitsgefahren

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### Umweltgefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <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 1A: H220 - Press. Gas: H280
10 - <25	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 - EUH066
10 - <25	n-Butylacetat CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336 - EUH066
5 - <10	Hexamethylendiisocyanat, oligomer CAS: 28182-81-2, EINECS/ELINCS: Polymer, Reg-No.: 01-2119485796-17-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H332 - STOT SE 3: H335 - Skin Sens. 1: H317
1 - <5	Xylol, Isomerengemisch 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 - Aquatic Chronic 3: H412
1 - <5	2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6, EINECS/ELINCS: 203-603-9, EU-INDEX: 607-195-00-7, Reg-No.: 01-2119475791-29-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336
1 - <5	2-Butoxyethylacetat CAS: 112-07-2, EINECS/ELINCS: 203-933-3, EU-INDEX: 607-038-00-2, Reg-No.: 01-2119475112-47-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Acute Tox. 4: H312 - Acute Tox. 4: H332
1 - <5	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS: 128601-23-0, EINECS/ELINCS: 918-668-5, Reg-No.: 01-2119455851-35-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 2: H411 - EUH066
<1	Hydroxyphenyl-benzotriazol-Derivate CAS: 104810-48-2, EINECS/ELINCS: 400-830-7, EU-INDEX: 607-176-00-3, Reg-No.: 01-0000015075-76-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411

#### Bestandteilekommentar

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Benetzte Kleidung wechseln.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
<b>Nach Verschlucken</b>	Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlicher Behandlung zuführen.

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

Reizende Wirkungen  
Allergische Reaktionen  
Schläfrigkeit  
Benommenheit

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Wassersprühstrahl. Löschpulver. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Schaum.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

### 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, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 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 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)**

Bestandteil
Hexamethylendiisocyanat, oligomer
CAS: 28182-81-2, EINECS/ELINCS: Polymer, Reg-No.: 01-2119485796-17-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,005 ppm, 0,035 mg/m <sup>3</sup> , DFG, 12, Sa
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)
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)
n-Butylacetat
CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 62 ppm, 300 mg/m <sup>3</sup> , Y, AGS, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
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)
BAT: Parameter: Aceton: 50 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
2-Methoxy-1-methylethylacetat
CAS: 108-65-6, EINECS/ELINCS: 203-603-9, EU-INDEX: 607-195-00-7, Reg-No.: 01-2119475791-29-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 270 mg/m <sup>3</sup> , Y, DFG, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(I)
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
CAS: 128601-23-0, EINECS/ELINCS: 918-668-5, Reg-No.: 01-2119455851-35-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 mg/m <sup>3</sup> , AGS, 2.9
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2 (II)
2-Butoxyethylacetat
CAS: 112-07-2, EINECS/ELINCS: 203-933-3, EU-INDEX: 607-038-00-2, Reg-No.: 01-2119475112-47-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm, 65 mg/m <sup>3</sup> , EU, DFG, H, Y, 11
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2 (I)
BAT: Parameter: Butoxyessigsäure: 100 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexpositionen: am Schichtende nach mehreren vergangenen Schichten Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse): 150 mg/g, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexpositionen: am Schichtende nach mehreren vergangenen Schichten
Xylol, Isomerenmischung
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 220 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU, H
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2000 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Methylmethacrylat
CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6, Reg-No.: 01-2119452498-28-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 210 mg/m <sup>3</sup> , DFG, Y, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)

**Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)**

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
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>
n-Butylacetat
CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 241 mg/m <sup>3</sup>
Kurzzeit (15 Minuten): 150 ppm, 723 mg/m <sup>3</sup>
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>
2-Methoxy-1-methylethylacetat
CAS: 108-65-6, EINECS/ELINCS: 203-603-9, EU-INDEX: 607-195-00-7, Reg-No.: 01-2119475791-29-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 275 mg/m <sup>3</sup> , H
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 550 mg/m <sup>3</sup>
Xylol, Isomerenmischung
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>
Methylmethacrylat
CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6, Reg-No.: 01-2119452498-28-XXXX
8 Stunden: 50 ppm
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm

**DNEL**

Bestandteil
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>
Aceton, CAS: 67-64-1
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1210 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 186 mg/kg bw/d
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 2420 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 200 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 62 mg/kg bw/d
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 62 mg/kg bw/d
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 11 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 600 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 300 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 300 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 11 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 600 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 35,7 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 300 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 2 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 2 mg/kg bw/day

Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 6 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 300 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 35,7 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 6 mg/kg bw/day
Xylol, Isomerenmischung, CAS: 1330-20-7
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 212 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 442 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 221 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 221 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 5 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 125 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 260 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 65,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 260 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 65,3 mg/m <sup>3</sup>
Hexamethylendiisocyanat, oligomer, CAS: 28182-81-2
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 500 µg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 1 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethylacetat, CAS: 112-07-2
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 133 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 120 mg/kg bw/day
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 169 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 36 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 8,6 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte, 72 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 102 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 80 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 25 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 150 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 11 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 32 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 11 mg/kg bw/day
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 550 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 796 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 275 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 33 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 33 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 320 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 36 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 500 mg/kg bw/day
Hydroxyphenyl-benzotriazol-Derivate, CAS: 104810-48-2
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,35 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,025 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,085 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,25 mg/kg bw/day

PNEC

Bestandteil
Dimethylether, CAS: 115-10-6
Süßwasser, 0,155 mg/l
Sediment (Meerwasser), 0,069 mg/kg
Sediment (Süßwasser), 0,681 mg/kg dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 160 mg/L
Meerwasser, 0,016 mg/l
Boden (landwirtschaftlich), 0,045 mg/kg dw
Aceton, CAS: 67-64-1
Boden (landwirtschaftlich), 29,5 mg/kg soil dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L
Sediment (Meerwasser), 3,04 mg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 30,4 mg/kg sediment dw
Meerwasser, 1,06 mg/L
Süßwasser, 10,6 mg/L
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Sediment (Süßwasser), 0,981 mg/kg/ dw
Süßwasser, 0,18 mg/L (AF= 100)
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 35,6 mg/L (AF= 10)
Sediment (Meerwasser), 0,098 mg/kg/ dw
Boden (landwirtschaftlich), 0,09 mg/kg/ dw
Meerwasser, 0,018 mg/L (AF= 1000)
Xylol, Isomergemisch, CAS: 1330-20-7
Meerwasser, 0,004 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1,6 mg/L
Sediment (Süßwasser), 2,52 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,252 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 0,852 mg/kg soil dw
Süßwasser, 0,044 mg/L
Hexamethylendiisocyanat, oligomer, CAS: 28182-81-2
Boden (landwirtschaftlich), 53,183 g/kg
Süßwasser, 127 µg/L
Meerwasser, 12,7 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 88 mg/L
Sediment (Süßwasser), 266701 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 26670 mg/kg sediment dw
2-Butoxyethylacetat, CAS: 112-07-2
Boden, 0,415 mg/kg soil dw
Sediment (Meerwasser), 0,203 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 90 mg/L
Meerwasser, 0,03 mg/L
Süßwasser, 0,304 mg/L
Sediment (Süßwasser), 2,03 mg/kg
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 60 mg/kg food
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6

Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L
Sediment (Meerwasser), 0,329 mg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 3,29 mg/kg sediment dw
Meerwasser, 0,064 mg/L
Süßwasser, 0,635 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 0,29 mg/kg soil dw
Hydroxyphenyl-benzotriazol-Derivate, CAS: 104810-48-2
Sediment (Meerwasser), 0,337 mg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 3,37 mg/kg sediment dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L
Süßwasser, 0,002 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 2 mg/kg soil dw
Meerwasser, 0 mg/L

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Dicht schliessende Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	0,7 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Lösemittelbeständige Schutzkleidung (EN 340)
<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>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
<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

Aggregatzustand	flüssig
Form	Aerosol
Farbe	verschieden
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]	-24,9
Flammpunkt [°C]	<0
Entzündbarkeit	Extrem entzündbares Aerosol.
Untere Explosionsgrenze	1,2 Vol. %
Obere Explosionsgrenze	18,6 Vol. %
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	340
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	0,8375
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht anwendbar
Zündtemperatur [°C]	235
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	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

Starke Oxidationsmittel

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Akute orale Toxizität** nicht bestimmt

Produkt
ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw
Bestandteil
Aceton, CAS: 67-64-1
LD50, oral, Ratte, 5800 mg/kg bw, OECD 401
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LD50, oral, Ratte, 10760 mg/kg (OECD 423)
Xylol, Isomergemisch, CAS: 1330-20-7
LD50, oral, Ratte, 3523 mg/kg
Hexamethylendiisocyanat, oligomer, CAS: 28182-81-2
LD50, oral, Ratte, 2500 mg/kg bw
2-Butoxyethylacetat, CAS: 112-07-2
LD50, intravenös, Ratte, 1880 mg/kg, OECD 401
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
LD50, oral, Ratte, 6984 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg
Hydroxyphenyl-benzotriazol-Derivate, CAS: 104810-48-2
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg bw

**Akute dermale Toxizität** nicht bestimmt

Produkt
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw
Bestandteil
Aceton, CAS: 67-64-1
LD50, dermal, Kaninchen, >7400 mg/kg bw
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LD50, dermal, Kaninchen, >14112 mg/kg (OECD 402)
Xylol, Isomergemisch, CAS: 1330-20-7
LD50, dermal, Kaninchen, 12126 mg/kg
Hexamethylendiisocyanat, oligomer, CAS: 28182-81-2
LD10, dermal, Kaninchen, 2000 mg/kg bw
2-Butoxyethylacetat, CAS: 112-07-2
LD50, dermal, Kaninchen, 1500 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
LD50, dermal, Kaninchen, 3160 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
Hydroxyphenyl-benzotriazol-Derivate, CAS: 104810-48-2
LD50, dermal, Ratte, >2000 mg/kg bw

**Akute inhalative Toxizität** nicht bestimmt

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), >20 mg/L
Bestandteil
Dimethylether, CAS: 115-10-6
LC50, inhalativ, Ratte, 164000 ppm (4 h)
Aceton, CAS: 67-64-1
LC50, inhalativ, Ratte, 76 mg/L, 4h
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LC50, inhalativ, Ratte, 23,4 mg/l (4h) (OECD 403)
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
LC50, inhalativ, Ratte, 27,12 mg/l (4 h)
Hexamethylendiisocyanat, oligomer, CAS: 28182-81-2
LC50, inhalativ, Ratte, 390 - 543 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethylacetat, CAS: 112-07-2
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, > 400 ppm/4h, OECD 403
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
LC50, inhalativ, Ratte, 6,193 mg/L (4h)
Hydroxyphenyl-benzotriazol-Derivate, CAS: 104810-48-2
LC50, inhalativ, Ratte, 5,8 mg/L air, 4h

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Reizend

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Berechnungsmethode

Bestandteil
Aceton, CAS: 67-64-1
Auge, reizend
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Auge, Kaninchen, OECD 405, nicht reizend
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
Auge, Kaninchen, Studie in vivo, reizend
Hexamethylendiisocyanat, oligomer, CAS: 28182-81-2
Auge, Kaninchen, OECD 405, nicht reizend
2-Butoxyethylacetat, CAS: 112-07-2
Auge, nicht reizend
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
Auge, Kaninchen, OECD 405, nicht reizend
Hydroxyphenyl-benzotriazol-Derivate, CAS: 104810-48-2
Auge, nicht reizend

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil
Aceton, CAS: 67-64-1
dermal, nicht reizend
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7



dermal, Kaninchen, Studie in vivo, reizend
Hexamethylendiisocyanat, oligomer, CAS: 28182-81-2
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
2-Butoxyethylacetat, CAS: 112-07-2
dermal, nicht reizend
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
Hydroxyphenyl-benzotriazol-Derivate, CAS: 104810-48-2
dermal, nicht reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Berechnungsmethode

Bestandteil
Aceton, CAS: 67-64-1
dermal, nicht sensibilisierend
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
dermal, Meerschweinchen, Studie in vivo, nicht sensibilisierend
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
Maus, OECD 429, nicht sensibilisierend
Hexamethylendiisocyanat, oligomer, CAS: 28182-81-2
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, sensibilisierend
2-Butoxyethylacetat, CAS: 112-07-2
dermal, nicht sensibilisierend
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
dermal, nicht sensibilisierend
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
Hydroxyphenyl-benzotriazol-Derivate, CAS: 104810-48-2
dermal, sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Berechnungsmethode

Bestandteil
Dimethylether, CAS: 115-10-6
inhalativ, nicht reizend
Aceton, CAS: 67-64-1
inhalativ, schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Keine Informationen verfügbar.
2-Butoxyethylacetat, CAS: 112-07-2
inhalativ, nicht reizend
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
inhalativ, schädliche Wirkung beobachtet
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
inhalativ, positiv

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

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

Bestandteil
Dimethylether, CAS: 115-10-6
NOAEC, inhalativ (Gas), Ratte, 47106 mg/m <sup>3</sup> , keine schädliche Wirkung beobachtet
Aceton, CAS: 67-64-1
NOAEL, oral, Maus, 20000 ppm, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEL, oral, Ratte, 10000 - 50000 ppm, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 19000 ppm, keine schädliche Wirkung beobachtet
LOAEL, oral, Maus, 50000 ppm, keine schädliche Wirkung beobachtet
LOAEL, oral, Ratte, 20000 ppm, keine schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
NOAEL, oral, Ratte, 196 mg/kg bw/day, Studie in vivo, negativ
NOAEC, inhalativ, Ratte, 2400 mg/m <sup>3</sup> , Studie in vivo, negativ
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
NOAEL, oral, Ratte, 250 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3515 mg/m <sup>3</sup>
Hexamethylendiisocyanat, oligomer, CAS: 28182-81-2
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3,3 mg/m <sup>3</sup> , OECD 413, schädliche Wirkung beobachtet
2-Butoxyethylacetat, CAS: 112-07-2
NOAEL, oral, Ratte, 94 - 111 mg/kg bw/day
NOAEL, dermal, Kaninchen, 150 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativ, Ratte, 25 - 62.5 ppm
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg, OECD 422, keine schädliche Wirkung beobachtet
Hydroxyphenyl-benzotriazol-Derivate, CAS: 104810-48-2
NOAEL, oral, Ratte, 2 mg/kg bw/day, schädliche Wirkung beobachtet

**Mutagenität**

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil
Dimethylether, CAS: 115-10-6
in vitro, negativ
Aceton, CAS: 67-64-1
in vivo, negativ
in vitro, negativ
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Ames-test, negativ
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
subkutan, Maus, OECD 478, negativ
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
in vitro, OECD 417, negativ

**Reproduktionstoxizität**

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

**- Fruchtbarkeit**

Bestandteil
Dimethylether, CAS: 115-10-6

NOAEC, inhalativ, Ratte, 16000 ppm (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
NOAEC, inhalativ, Ratte, 9640 mg/m <sup>3</sup> , OECD 416, negativ
Xylol, Isomerenmisch, CAS: 1330-20-7
NOAEC, inhalativ, Ratte, 2171 mg/m <sup>3</sup> , Studie in vivo, negativ
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day, OECD 422, keine schädliche Wirkung beobachtet, Effect on fertility,
NOAEC, inhalativ, Ratte, 5400 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet, Effect on fertility,

#### - Entwicklung

Bestandteil
Dimethylether, CAS: 115-10-6
NOAEC, inhalativ, Ratte, 75370 mg/m <sup>3</sup> (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LOAEC, inhalativ (Dampf), Ratte, 7230 mg/m <sup>3</sup> , OECD 414, schädliche Wirkung beobachtet
Xylol, Isomerenmisch, CAS: 1330-20-7
NOAEC, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day, schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 2171 mg/m <sup>3</sup> , Studie in vivo, negativ

#### Karzinogenität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil
Dimethylether, CAS: 115-10-6
NOAEC, inhalativ (Gas), Ratte, 47106 mg/m <sup>3</sup> , keine schädliche Wirkung beobachtet
Xylol, Isomerenmisch, CAS: 1330-20-7
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
NOAEC, inhalativ, Ratte, 11058 mg/m <sup>3</sup> , OECD 453, keine schädliche Wirkung beobachtet

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Allgemeine Bemerkungen

keine

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

##### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

##### 11.2.2 Sonstige Angaben

keine

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
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
Aceton, CAS: 67-64-1
LC50, (24h), Invertebraten, 2,1 g/L
LC50, (48h), Daphnia pulex, 8800 mg/l
LC50, (96h), Fisch, 5,54 - 8,12 g/L
EC50, (0,5h), Mikroorganismen, 61,15 g/L
NOEC, (96h), Algen, 430 mg/l
NOEC, (28d), Invertebraten, 1,106 - 2,212 g/L
LOEC, (28d), Invertebraten, 2,212 g/L
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LC50, (96h), Pimephales promelas, 18 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, 44 mg/l
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 647,7 mg/l
IC50, Bakterien, 356 mg/l (40 h)
NOEC, Desmodesmus subspicatus, 200 mg/l
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 4,2 mg/L
EC50, (72h), Algen, 4,6 mg/L
IC50, (24h), Daphnia magna, 2,2 mg/L
Hexamethylendiisocyanat, oligomer, CAS: 28182-81-2
EC50, (72h), Algen, 1 g/L
EL50, (48h), Crustacea, 127 mg/L
LL0, (96h), Fisch, 100 mg/L
2-Butoxyethylacetat, CAS: 112-07-2
LC50, (4d), Fisch, 20 - 40 mg/L
EC50, (72h), Algen, 520 - 1570 mg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 37 mg/L
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
LC50, (48h), Oncorhynchus mykiss, 9,22 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 6,14 mg/L
EL50, (48h), Daphnia magna, 3,2 mg/l (OECD 202)
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 1 mg/l (OECD 201)
NOELR, (21d), Daphnia magna, 2,144 mg/l
NOELR, (28d), Oncorhynchus mykiss, 1,228 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 134 mg/l (OECD 203)
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, > 1000 mg/l (OECD 201)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 500 mg/l

NOEC, *Oryzias latipes*, 47,5 mg/l (14 d) (OECD 204)

NOEC, (21d), *Daphnia magna*,  $\geq 100$  mg/l (OECD 202)

EC10, Bakterien,  $> 1000$  mg/l (0,5 h) (ISO 8192)

Hydroxyphenyl-benzotriazol-Derivate, CAS: 104810-48-2

LC50, (4d), Fisch, 2,8 mg/L

EC50, (72h), Algen, 9 - 100 mg/L

EC50, (48h), Invertebraten, 4 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 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

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

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der 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 oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1950

Binnenschifffahrt (ADN) 1950

Seeschiffstransport nach IMDG 1950

Lufttransport nach IATA 1950

##### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Druckgaspackungen

- Klassifizierungscode 5F

- Gefahrzettel



- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)

Binnenschifffahrt (ADN) Druckgaspackungen

- Klassifizierungscode 5F

- Gefahrzettel



Seeschiffstransport nach IMDG Aerosols

- EMS F-D, S-U

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 1 I

Lufttransport nach IATA Aerosols, flammable

- Gefahrzettel



##### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID 2

Binnenschifffahrt (ADN) 2

Seeschiffstransport nach IMDG 2.1

Lufttransport nach IATA 2.1

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

#### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschifftransport nach IMDG nein

Lufttransport nach IATA nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang I (REACH)	Das Produkt unterliegt keinen Beschränkungen gemäß Anhang I.
- Anhang II (REACH)	Das Produkt enthält Aceton und unterliegt Anhang II.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 40, 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) keinen Beschränkungen.
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- VOC (2010/75/EG)	80,52 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. 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)

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.  
  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H226 Flüssigkeit und Dampf 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  
ATE = acute toxicity estimate  
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  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
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%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
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  
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
E = einatembare Fraktion  
A = alveolengängige Fraktion  
H = hautresorptiv  
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B  
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden  
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe  
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG  
EU = Europäische Union

## 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 Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Berechnungsmethode)

### Geänderte Positionen

2.2, 2.3, 3.2, 4.2, 9.1, 11.1, 11.2, 12.6, 16.3



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 - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)