

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Bottom Guard Recoat – Unterbodenschutz überlackierbar**  
**Artikelnummer: 2892881**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Korrosionsschutz

#### 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 [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.  
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

	Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.	
<b>Gefahrenpiktogramme</b>	  	
<b>Signalwort</b>	GEFAHR	
<b>Enthält:</b>	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Butanon Ethylacetat	
<b>Gefahrenhinweise</b>	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H315 Verursacht Hautreizungen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
<b>Sicherheitshinweise</b>	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. P260 Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen. P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe tragen. P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.	
<b>UFI:</b>	VVY5-EW8A-E107-3HKV	
<b>2004/42/EG (FarbVOC)</b>	636,9 g/l II B e Speziallack (max. 840 g/l)	

## 2.3 Sonstige Gefahren

<b>Umweltgefahren</b>	Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.
<b>Andere Gefahren</b>	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
20 - <50	Dimethylether CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8 GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280
15 - <20	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan EINECS/ELINCS: 921-024-6, Reg-No.: 01-2119475514-35-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
10 - <15	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische EINECS/ELINCS: 927-510-4, Reg-No.: 01-2119475515-33-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
5 - <10	Butanon CAS: 78-93-3, EINECS/ELINCS: 201-159-0, EU-INDEX: 606-002-00-3 GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336
1 - <10	Ethylacetat CAS: 141-78-6, EINECS/ELINCS: 205-500-4, EU-INDEX: 607-022-00-5, Reg-No.: 01-2119475103-46-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - STOT SE 3: H336
1 - <10	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 920-750-0, Reg-No.: 01-2119473851-33-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Aquatic Chronic 2: H411 - STOT SE 3: H336
2,5 - <5	Cyclohexan CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1, Reg-No.: 01-2119463273-41-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M_acute = 1
1 - <2,5	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS: 128601-23-0, EINECS/ELINCS: 918-668-5, Reg-No.: 01-2119455851-35-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Aquatic Chronic 2: H411 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - STOT SE 3: H335

#### 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

<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. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

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

Kopfschmerz  
 Schwindel  
 Übelkeit, Erbrechen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschpulver.  
Schaum.

**Ungünstige Löschmittel** Wasser.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Unverbrannte Kohlenwasserstoffe.  
Kohlenmonoxid (CO).  
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

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen fernhalten.  
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

Mechanisch aufnehmen.  
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) 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

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.  
Nicht rauchen.  
Von Zündquellen fernhalten.  
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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.  
Vor Erwärmung/Überhitzung 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 Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil
Butanon
CAS: 78-93-3, EINECS/ELINCS: 201-159-0, EU-INDEX: 606-002-00-3
Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 600 mg/m <sup>3</sup> , BAT, DFG, H, Y, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(I)
BAT: Parameter 2-Butanon: 2 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Dimethylether
CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1900 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)
Cyclohexan
CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1, Reg-No.: 01-2119463273-41-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 700 mg/m <sup>3</sup> , EU, BAT, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
BAT: Parameter 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse): 150 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan
EINECS/ELINCS: 921-024-6, Reg-No.: 01-2119475514-35-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1500 mg/m <sup>3</sup> , AGS, 2.9
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische
EINECS/ELINCS: 927-510-4, Reg-No.: 01-2119475515-33-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 395 ppm, 1600 mg/m <sup>3</sup> , (Rohstoffherstellerangabe)
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
Ethylacetat
CAS: 141-78-6, EINECS/ELINCS: 205-500-4, EU-INDEX: 607-022-00-5, Reg-No.: 01-2119475103-46-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 730 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene
CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 920-750-0, Reg-No.: 01-2119473851-33-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , AGS
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Butanon
CAS: 78-93-3, EINECS/ELINCS: 201-159-0, EU-INDEX: 606-002-00-3
8 Stunden: 200 ppm, 600 mg/m <sup>3</sup>
Kurzzeit (15 Minuten): 300 ppm, 900 mg/m <sup>3</sup>
Dimethylether
CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8
8 Stunden: 1000 ppm, 1920 mg/m <sup>3</sup>
Cyclohexan

CAS: 110-82-7, EINECS/ELINCS: 203-806-2, EU-INDEX: 601-017-00-1, Reg-No.: 01-2119463273-41-XXXX
8 Stunden: 200 ppm, 700 mg/m <sup>3</sup>
Ethylacetat
CAS: 141-78-6, EINECS/ELINCS: 205-500-4, EU-INDEX: 607-022-00-5, Reg-No.: 01-2119475103-46-XXXX
8 Stunden: 200 ppm, 734 mg/m <sup>3</sup>
Kurzzeit (15 Minuten): 400 ppm, 1468 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, CAS: 64742-49-0
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 2035 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 773 mg/kg bw.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 699 mg/kg bw.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 699 mg/kg bw.
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 608 mg/m <sup>3</sup> .
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 773 mg/kg bw/d.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2035 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 699 mg/kg bw/d.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 608 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 699 mg/kg bw/d.
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 25 mg/kg kg/d.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 150 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 11 mg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 32 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 11 mg/kg kg/d.
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 300 mg/kg bw/d.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2085 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 149 mg/kg bw/d.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 477 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 149 mg/kg bw/d.
Cyclohexan, CAS: 110-82-7
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2016 mg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 700 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 700 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 700 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 412 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 206 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 1186 mg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 59,4 mg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 206 mg/m <sup>3</sup> .
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 63 mg/kg.
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 734 mg/kg.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 1468 mg/kg.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 367 mg/kg.
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 734 mg/kg.
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 734 mg/kg.

<b>PNEC</b>	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 4,5 mg/kg.
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 37 mg/kg.
	Bestandteil
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan
	Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.,
	Cyclohexan, CAS: 110-82-7
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 3,24 mg/l.
	Boden (landwirtschaftlich), 2,99 mg/kg.
	Sediment (Meerwasser), 3,627 mg/kg.
	Sediment (Süßwasser), 3,627 mg/kg.
	Meerwasser, 0,207 mg/l.
	Süßwasser, 0,207 mg/l.
	Ethylacetat, CAS: 141-78-6
	Boden (landwirtschaftlich), 0,24 mg/kg.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 650 mg/L.
	Meerwasser, 0,026 mg/L.
	Sediment (Meerwasser), 0,125 mg/kg.
	Sediment (Süßwasser), 1,25 mg/kg.
	Süßwasser, 0,26 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>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. 0,45 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Körperschutz</b>	Lösemittelbeständige Schutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. 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>Atenschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX (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

Form	Aerosol
Farbe	schwarz
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	0,6 Vol.%
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	18,0 Vol.% nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	6,0
Relative Dichte [g/ml]	0,839 nicht anwendbar
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt

### 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

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.  
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 toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, CAS: 64742-49-0
LD50, dermal, Ratte: > 2800 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: > 23,3 mg/l (4h).
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan
LD50, oral, Ratte: > 5800 mg/kg.
LD50, dermal, Kaninchen: > 3920 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: > 25,2 mg/l 4h.
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
LD50, oral, Ratte: 3492 mg/kg bw (OECD 401).
LD50, dermal, Kaninchen: > 3160 mg/kg bw (OECD 402).
LC50, inhalativ, Ratte: > 10,2 mg/l/4h (OECD 403).
Butanon, CAS: 78-93-3
LD50, dermal, Kaninchen: 6400 mg/kg bw (IUCLID).
LD50, oral, Ratte: 3400 mg/kg bw (IUCLID).
LC50, inhalativ, Kaninchen: >5000 mg/L (6h) (IUCLID).
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische
LD50, oral, Ratte: > 3000 mg/kg bw.
Dimethylether, CAS: 115-10-6
LC50, inhalativ, Ratte: 309 mg/L (4h).
NOAEL, inhalativ, Ratte: 47106 mg/m <sup>3</sup> (OECD 452).
NOAEL, inhalativ, Ratte: 5000 ppm (developmental tox. and teratogenicity).
Cyclohexan, CAS: 110-82-7
LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg.
LD50, dermal, Kaninchen: > 2000 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: 13,9 mg/l 4h.
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
LD50, oral, Ratte: 5620 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: 30 mg/L.

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Reizend
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Mutagenität</b>	Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	

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

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, CAS: 64742-49-0
LC50, (96h), Daphnia magna: < 10 mg/l.
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: > 10 - 30 mg/l.
NOEC, (21d), Daphnia magna: 0,17 mg/l.
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: > 10 mg/l.
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: > 13,4 mg/l.
LOEC, (21d), Daphnia magna: 0,32 mg/l.
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan
EL50, (48h), Daphnia magna: 3 mg/l.
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 30 - 100 mg/l.
NOEC, (21d), Daphnia magna: 0,17 mg/l.
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 11,4 mg/l.
LOEC, (21d), Daphnia magna: 0,32 mg/l.
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
EL50, (48h), Daphnia magna: 3,2 mg/l (OECD 202).
NOELR, (28d), Oncorhynchus mykiss: 1,23 mg/l.
NOELR, (21d), Daphnia magna: 2,14 mg/l.
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 9,2 mg/l (OECD 203).
Erl50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 2,9 mg/l (OECD 201).
Butanon, CAS: 78-93-3
LC50, (96h), Pimephales promelas: 3220 mg/L (IUCLID).
EC50, (48h), Daphnia magna: >520 mg/L (IUCLID).
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische
EC50, (48h), Daphnia magna: 3 mg/l.
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 10 - 30 mg/l.
NOEC, (21d), Daphnia magna: 0,17 mg/l.
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 10 mg/l.
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: > 13,4 mg/l.
Cyclohexan, CAS: 110-82-7
LC50, (48h), Leuciscus idus: 55 mg/l OECD 203.
EC50, (72h), Algen: 9,317 mg/l OECD 201.
EC50, (48h), Daphnia magna: 3,78 mg/l OECD 202.
NOEC, (72h), Algen: 0,94 mg/l OECD 201.
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
LC50, (96h), Fisch: 230 mg/L.
EC50, (48h), Daphnia magna: 610 mg/L.
NOEC, (21d), Daphnia magna: 2,4 mg/L.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

### 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.

### 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

Landtransport nach ADR/RID 1950

Binnenschifffahrt (ADN) 1950

Seeschifftransport 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	

Seeschifftransport nach IMDG	Aerosols (Cyclohexane)
- 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
Seeschifftransport 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	ja
Binnenschifffahrt (ADN)	ja
Seeschifftransport nach IMDG	MARINE POLLUTANT
Lufttransport nach IATA	ja

#### 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>	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) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)
<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.
- VOC (2010/75/EG)	75,85 %
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-072: Lösemittel (Merkblatt M 017 der Reihe "Gefahrstoffe") TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H335 Kann die Atemwege reizen.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
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  
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  
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

## 16.3 Sonstige Angaben

### Einstufungsverfahren

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)  
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
(Berechnungsmethode)  
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
(Berechnungsmethode)  
Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
(Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)

### Geänderte Positionen

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.  
ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen.



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.sdbpool.de](http://www.sdbpool.de)