

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.01.2019

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 08.01.2019

**1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: KREUL Fixier-Spray Glänzend 150 ml**
- **Artikelnummer: 811150**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemischs**  
Lack  
Für Künstler und Hobbyisten, sowie zur kreativen Freizeitgestaltung.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
C. KREUL GmbH & Co. KG  
Carl-Kreul-Straße 2  
D-91352 HALLERNDORF  
DEUTSCHLAND  
Tel. + 49 (0)9545 / 925 - 0  
Fax + 49 (0)9545 / 925 - 511  
E-Mail: info@c-kreul.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit:  
Fr. Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Notrufnummer:**  
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen (Giftnotruf Berlin)  
Charité-Universitätsmedizin Berlin/Campus Benjamin Franklin/Haus VIII, UG  
Hindenburgdamm 30  
12203 Berlin, Deutschland  
Tel.: + 49 (0)30 / 30686700  
(Mo. – So. 24 h)

**2 Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Aerosol 1            H222-H229    Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2    H411            Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Eye Irrit. 2            H319            Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3            H336            Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.01.2019

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 08.01.2019

(Fortsetzung von Seite 1)

### Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07 GHS09

### Signalwort Gefahr

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene  
 Kohlenwasserstoffe C7-C9  
 Kohlenwasserstoffe C6-C7

### Gefahrenhinweise

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 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.  
 P260 Aerosol nicht einatmen.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

### Zusätzliche Angaben:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

• **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexnummer: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-XXXX	Dimethylether ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	25–<50%
CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3 Indexnummer: 649-327-00-6 Reg.nr.: 01-2119486659-16-XXXX	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere ⚠ Asp. Tox. 1, H304	12,5–<20%
EG-Nummer: 920-750-0 Reg.nr.: 01-2119473851-33-XXXX	Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	12,5–<20%
EG-Nummer: 920-750-0 Reg.nr.: 01-2119473851-33-XXXX	Kohlenwasserstoffe C7-C9 ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	2,5–<5%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Indexnummer: 601-017-00-1	Cyclohexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5–<5%
EG-Nummer: 926-605-8 Reg.nr.: 01-2119473851-33-XXXX	Kohlenwasserstoffe C6-C7 ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	2,5–<5%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Indexnummer: 603-004-00-6 Reg.nr.: 01-2119484630-38-XXXX	Butan-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	<2,5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.01.2019

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 08.01.2019

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 79-41-4 EINECS: 201-204-4 Indexnummer: 607-088-00-5 Reg.nr.: 01-2119463884-26-XXXX	Methacrylsäure ⚠ Acute Tox. 3, H311; ⚠ Skin Corr. 1A, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335	≤0,5%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Indexnummer: 601-037-00-0	n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≤0,5%
CAS: 97-88-1 EINECS: 202-615-1 Indexnummer: 607-033-00-5 Reg.nr.: 01-2119486394-28-XXXX	n-Butyl-methacrylat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≤0,5%

**Zusätzliche Hinweise:**

Benzol (EINECS 200-753-7) < 0,1 Gew.-%. Anmerkung P Anhang VI der Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008. Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

• **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

• **Nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

• **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

• **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Kontaktlinsen entfernen.

• **Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort ärztlichen Rat einholen.

• **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

• **5.1 Löschmittel**

• **Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

• **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

• **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

• **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

• **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

• **Weitere Angaben**

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

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

• **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Atemschutzgerät anlegen. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

• **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

• **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.01.2019

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 08.01.2019

(Fortsetzung von Seite 3)

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

### 7.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
 Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
 Atemschutzgeräte bereithalten.  
 Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Lagerung:

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

#### Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.  
 Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

#### Lagerklasse: 2B

#### Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen Siehe Abschnitt 1.2.

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

##### 115-10-6 Dimethylether

AGW	Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, EU
-----	--

##### 64742-48-9 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere

MAK	Langzeitwert: 300 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> vgl. Abschn.Xc
-----	--

##### 110-82-7 Cyclohexan

AGW	Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG, EU
-----	--

##### 71-36-3 Butan-1-ol

AGW	Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, Y
-----	--

##### 79-41-4 Methacrylsäure

AGW	Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 2 (I);DFG, Y
-----	--

##### 110-54-3 n-Hexan

AGW	Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, EU, Y
-----	--

##### 97-88-1 n-Butyl-methacrylat

MAK	vgl.Abschn.IV
-----	---------------

#### Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

##### 110-82-7 Cyclohexan

BGW	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)
-----	--

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.01.2019

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 08.01.2019

(Fortsetzung von Seite 4)

**71-36-3 Butan-1-ol**

BGW	2 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)
	10 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)

**110-54-3 n-Hexan**

BGW	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)
-----	---

**110-82-7 Cyclohexan**

BGW	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)
-----	---

**71-36-3 Butan-1-ol**

BGW	2 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)
	10 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)

**110-54-3 n-Hexan**

BGW	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)
-----	---

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Berührung mit den Augen vermeiden.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

- Filter AX
- Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.01.2019

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 08.01.2019

(Fortsetzung von Seite 5)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

### · Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

### · Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### · Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Handschuhe aus PVC oder PE

Empfohlene Materialstärke:  $\geq$  - mm

Wert für die Permeation: Level  $\leq$  8 h

### · Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq$  0,4 mm

Wert für die Permeation: Level  $\leq$  2-4 h

### · Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### · Allgemeine Angaben

#### · Aussehen:

Form:	Aerosol
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· pH-Wert: Nicht bestimmt.

#### · Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht anwendbar, da Aerosol.

· Flammpunkt: Nicht anwendbar, da Aerosol.

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur: 240 °C

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften: Nicht bestimmt.

#### · Explosionsgrenzen:

Untere:	3 Vol %
Obere:	26,2 Vol %

· Dampfdruck bei 20 °C: 4 hPa

· Dichte bei 20 °C: 0,72 g/cm<sup>3</sup>

· Relative Dichte: Nicht bestimmt.

· Dampfdichte: Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.

#### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.01.2019

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 08.01.2019

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	65,9 %
<b>VOC (EU)</b>	65,93 %
· <b>Festkörpergehalt:</b>	14,5 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

##### **64742-48-9 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3.000 mg/kg (rab)

##### **Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4h	>20.000 mg/m <sup>3</sup> (rat)

##### **Kohlenwasserstoffe C7-C9**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.800 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4h	22 mg/m <sup>3</sup> (rat)

##### **110-82-7 Cyclohexan**

Oral	LD50	12.705 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

##### **71-36-3 Butan-1-ol**

Oral	LD50	790 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3.400 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	8.000 mg/m <sup>3</sup> (rat)

##### **79-41-4 Methacrylsäure**

Oral	LD50	1.332 mg/kg (mouse)
Dermal	LD50	500 mg/kg (rabbit)

##### **97-88-1 n-Butyl-methacrylat**

Oral	LD50	22.600 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	11.300 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	4.910 mg/m <sup>3</sup> (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.01.2019

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 08.01.2019

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 12 Umweltbezogene Angaben

### · 12.1 Toxizität

#### · Aquatische Toxizität:

##### 115-10-6 Dimethylether

LC50/96h	>4.000 mg/l (fish)
LC50/48h	>4.000 mg/l (daphnia magna)
EC50/96h	155 mg/l (algae)

##### Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

EC50	50 mg/l (algae)
	5 mg/l (fish)

##### Kohlenwasserstoffe C7-C9

LC50/96h	>13,4 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LC50/48h	3 mg/l (daphnia magna)
LC50/72h	20 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)

##### 71-36-3 Butan-1-ol

LC50/96h	1.376 mg/l (fish)
----------	-------------------

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
Giftig für Wasserorganismen
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

### · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### · Europäisches Abfallverzeichnis

08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
15 01 04	Verpackungen aus Metall
HP 3	entzündbar
HP 14	ökotoxisch

#### · Ungereinigte Verpackungen:

##### · Empfehlung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.01.2019

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 08.01.2019

(Fortsetzung von Seite 8)

### 14 Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer
- ADR, IMDG, IATA

UN1950

- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
- ADR

1 9 5 0 D R U C K G A S P A C K U N G E N ,  
 UMWELTGEFÄHRDEND  
 AEROSOLS (Hydrocarbons C7-C9, n-alkanes,  
 isoalkanes, cyclenes, Hydrocarbons, C7-C9), MARINE  
 POLLUTANT  
 IATA  
 AEROSOLS, flammable

- IMDG

- IATA

- 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR



- Klasse
- Gefahrzettel

2 5F Gase  
 2.1

- IMDG



- Class
- Label

2.1  
 2.1

- IATA



- Class
- Label

2.1  
 2.1

- 14.4 Verpackungsgruppe

- ADR, IMDG, IATA

entfällt

- 14.5 Umweltgefahren:

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:  
 Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane,  
 Cyclene

- Marine pollutant:

Symbol (Fisch und Baum)

- Besondere Kennzeichnung (ADR):

Symbol (Fisch und Baum)

- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den  
 Verwender

Achtung: Gase

- Kemler-Zahl:

-

- EMS-Nummer:

F-D,S-U

- Stowage Code

SW1 Protected from sources of heat.

- Segregation Code

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1  
 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity  
 above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS:  
 Category C, Clear of living quarters.  
 SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1  
 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from"  
 class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a  
 capacity above 1 litre: Segregation as for the  
 appropriate subdivision of class 2. For WASTE  
 AEROSOLS: Segregation as for the appropriate  
 subdivision of class 2.

- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des

MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.01.2019

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 08.01.2019

(Fortsetzung von Seite 9)

### · Transport/weitere Angaben:

#### · ADR

- **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E0  
In freigestellten Mengen nicht zugelassen
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D

#### · IMDG

- **Limited quantities (LQ)** 1L
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E0  
Not permitted as Excepted Quantity

- **UN "Model Regulation":** UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

## 15 Rechtsvorschriften

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

- **Richtlinie 2012/18/EU**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Seveso-Kategorie**

- P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

- E2 Gewässergefährdend

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 150 t

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t

- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40, 57

- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I-III:	-

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57 -**

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

- H220 Extrem entzündbares Gas.

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

- H311 Giftig bei Hautkontakt.

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- H315 Verursacht Hautreizungen.

- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

- H335 Kann die Atemwege reizen.

- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.01.2019

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 08.01.2019

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **Ansprechpartner:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1

Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1

Press. Gas C: Gase unter Druck – verdichtetes Gas

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2