

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

## 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

### 1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Handelsname: KREUL Chalky Spray  
Artikelnummer: 76351 – 76356  
Gebindegröße: 200 ml  
Stoffname: -  
INDEX-Nr.: -  
EG-Nr.: -  
CAS-Nr.: -  
REACH-Registrierungsnr.: -

### 1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Lackspray. Für Künstler und Hobbyisten, sowie zur kreativen Freizeitgestaltung.

### 1.3 Firmenbezeichnung

C. KREUL GmbH & Co. KG  
Carl-Kreul-Strasse 2  
D - 91352 Hallerndorf  
Tel. + 49 (0)9545 / 925 - 0  
Fax. + 49 (0)9545 / 925 - 511  
E-Mail: [info@c-kreul.de](mailto:info@c-kreul.de)

#### Auskunftsgebender Bereich

Fr. Treiber, [b.treiber@c-kreul.de](mailto: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.: 0049-030/30686700  
(Mo. – So. 24 h)

Vergiftungsinformationszentrale Wien  
Gesundheit Österreich GmbH  
Stubenring 6  
1010 Wien, Österreich  
Tel.: 00431-40-6-43 43  
(Mo. – So. 24 h)

Tox Info Suisse  
Freiestrasse 16,  
8032 Zürich, Schweiz  
Tel.: 0041- 145  
(Mo. – So. 24 h)

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

## 2. Mögliche Gefahren

**2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches**  
**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Flam. Aerosol 2 H223 + H229

**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
**Gefahrenpiktogramm/e und Signalwort des Produktes**



Achtung

**Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung**  
enthält: -

### **Gefahrenhinweise:**

H-Sätze: H223+229 Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

EUH-Sätze: -

### **Sicherheitshinweise:**

P-Sätze:	P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
	P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	P103	Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
	P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquellen sprühen.
	P251	Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
	P271+P260d	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Aerosol nicht einatmen.
	P410+412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen.
	P501	Inhalt/Behälter sind gemäß den örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

## 2.3 **Sonstige Gefahren**

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Benutzung ausschließlich gemäß Verwendungszweck.

Flüssigkeit kann bei erhöhter Temperatur verdunsten und zündfähige Gemische bei oder oberhalb des Flammpunktes bilden. Gefahr elektrostatischer Aufladung. Produkt kann sich statisch aufladen, was zu einer zündfähigen elektrischen Entladung führen kann. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Nicht in Grundwasser und Kanalisation gelangen lassen.

Der Stoff bzw. Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB-Stoff.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung

Zusammensetzung aus Kunstharzen und Lösemittel, pigmentiert.

3.1 **Stoffe** Bei diesen Produkten handelt es sich um Gemische.

#### Hauptbestandteil des Stoffs

-

INDEX-Nr.: -  
EG-Nr.: -  
CAS-Nr.: -  
REACH-Registrierungsnr.: -  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: -

#### Verunreinigungen, stabilisierende Zusatzstoffe und einzelne Bestandteile

-

INDEX-Nr.: -  
EG-Nr.: -  
CAS-Nr.: -  
REACH-Registrierungsnr.: -  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: -

\* MindestEinstufung

### 3.2 Gemische

#### 40 - 50 Gew.-% Dimethylether

INDEX-Nr.: 603-019-00-8  
EG-Nr.: 204-065-8  
CAS-Nr.: 115-10-6  
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119472128-37-XXXX

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Flam. Gas 1 H220; Press. Gas H280

#### 20 – 25 Gew.-% Ethanol

INDEX-Nr.: 603-002-00-5  
EG-Nr.: 200-578-6  
CAS-Nr.: 64-17-5  
Registrierungsnummer: 01-2119457610-43-XXXX

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319

(Klartexte der H-Sätze sowie weitere Erläuterungen siehe unter Abschnitt 16.)

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

.....

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

#### **Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Hautkontakt**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor Wiederbenutzung reinigen. Benetzte Haut mit reichlich Wasser (mind. 10 Minuten) und Seife reinigen. Keine Lösemittel/ Verdünnungen zur Reinigung benutzen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

#### **Nach Augenkontakt**

Sofort: Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen (bis Reizung nachlässt). Ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund mit Wasser ausspülen, reichlich Wasser trinken lassen und Medizinalkohle geben. Anschließend den Betroffenen ruhigstellen und ärztlichen Rat einholen. Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um Aspiration zu vermeiden. Zwischenzeitlich Arzt zum Unfallort rufen.

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

Siehe Abschnitt 11.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialhandlung

Bei Bewusstlosigkeit: Notarzt alarmieren. Weitere Angaben in Abschnitt 4.1.

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Kohlendioxid, Sand, Löschpulver.

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasser, Wasser im Vollstrahl.

### 5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich geeignete Löschmittel einsetzen. Zufluss brennbaren Materials unterbinden. Löschmittel nicht direkt in den Behälter sprühen, um ein Übersäumen zu vermeiden. Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase: Kohlenstoffoxide (CO<sub>x</sub>) möglich. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftigen Stoffe nicht auszuschließen.

.....

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

## 5.3 **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftabhängigem Atemschutzgerät. Gefährdete Behälter aus sicherer Entfernung kühlen. Auf Rückzug achten. Eindringen der Löschmittel in Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden vermeiden. Hautkontakt durch Tragen geeigneter Schutzkleidung und durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes vermeiden. Ggf. Schutzbrille/Gesichtsschutz erforderlich.

## 5.4 **Zusätzliche Hinweise**

Vergleiche Abschnitte 3, 7, 8, und 10.

---

## 6. **Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Persönliche Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Zündquellen entfernen. Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Personen, die sich im Gefahrenbereich aufhalten, warnen.

### 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**

Öffentlichkeit fernhalten. Nicht in Kanalisation, Gewässer, Erdreich oder tiefliegende Bereiche gelangen lassen. Falls große Mengen an Flüssigkeit in Gewässer oder Kanalisation gelangt, oder Erdreich und Pflanzen verunreinigt hat, Feuerwehr oder Polizei verständigen. Verunreinigtes Wasser bzw. Löschmittel zurückhalten. Fachleute zu Rate ziehen bei der Beseitigung von wiedergewonnenem Material. Abfallgesetzgebung beachten. Weitere Hinweise in Abschnitt 6.3.

### 6.3 **Verfahren zur Reinigung / Aufnahme**

Wenn ohne Gefahr möglich, Leckage beseitigen. Mit einem geeigneten Absorptionsmittel aufsaugen (Sand, Erde). Falls Produkt zu zähflüssig, mit Hilfe von Schaufeln oder Eimern aufnehmen und in geeignete Behälter der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Weitere Hinweise in Abschnitt 10.

### 6.4 **Zusätzliche Hinweise**

Weitere Angaben unter Abschnitt 7, 8 und 10 beachten.

---

## 7. **Handhabung und Lagerung**

### 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein überschreiten der MAK-Grenzwerte vermeiden. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter dürfen keinem Druck ausgesetzt oder erhitzt werden. Behälter nicht offen stehen lassen. Leere Produktbehälter können Restprodukt enthalten. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen und ggf. unter Funkenbildung entladen. Deshalb fachgerecht erden. Das Tragen antistatischer Kleidung inkl. Schuhwerk wird empfohlen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Standards gemäß TRGS 500 einhalten. Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

essen, trinken und rauchen. Persönliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Siehe hierzu auch Abschnitt 8.

## **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Extrem entzündbares Aerosol. Offenes Feuer vermeiden. Entzündungsgefahr bei Schweißarbeiten am leeren Behälter. Vor Hitze und Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Behälter steht unter Druck. Lösemitteldämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes. Siehe hierzu auch die Hinweise zum sicheren Umgang.

## **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Angaben zu den Lagerbedingungen**

Trocken und kühl an einem gut belüfteten Platz lagern. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Nicht in die Nähe von offenen Flammen, oder Zündquellen lagern. Nicht rauchen. Behälter steht unter Druck. Behälter geschlossen halten. Böden müssen den „Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“ (ZH 1 / 200) entsprechen. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten. Siehe hierzu auch die Hinweise zum sicheren Umgang.

### **Zusammenlagerungshinweise**

Es sollten nur Stoffe derselben Lagerklasse zusammengelagert werden. Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, stark sauren und alkalischen Materialien. Nicht mit Stoffen zusammenlagern, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind.

### **Anforderungen an Lagerräumen und Behälter**

Trocken und kühl an einem gut belüfteten Platz lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nicht in die Nähe von offenen Flammen, oder Zündquellen lagern. Behälter geschlossen halten. Böden müssen den „Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“ (ZH 1/200) entsprechen. Siehe hierzu auch die Hinweise zum sicheren Umgang. Nicht unter 5°C bzw. nicht über 50°C lagern.

### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

VCI-Lagerklasse: 2B Druckgaspackungen.

## **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe hierzu Abschnitt 1.2.

---

## **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

### **8.1 Bestandteile mit arbeitsbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

#### **Dimethylether; CAS-Nr. 115-10-6**

Spezifizierung: TRGS 900-Arbeitsplatzgrenzwerte (Stand 2010), MAK  
Wert: 1000 ml/m<sup>3</sup> (ppm), 1900 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung: 8(II)

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

Fruchtschädigend: -  
Bemerkung: DFG, EU, Schwangerschaftsgruppe: D

## **Ethanol; CAS-Nr. 64-17-5**

Spezifizierung: TRGS 900-Arbeitsplatzgrenzwerte (Stand 2010)  
Wert: SMW: 500 ml/m<sup>3</sup> (ppm) , 960 mg/m<sup>3</sup>; KZW: 1000 ppm , 1920 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung: 2 (II) – max. 2-fache AGW - Überschreitung in 15 min  
Fruchtschädigend: Y Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des AGW und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet werden braucht.  
Bemerkung: DFG, EU

## **Ethanol; CAS-Nr. 64-17-5**

Spezifizierung: MAK  
Wert: 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) , 380 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung: 2 (II) – max. 2-fache AGW - Überschreitung in 15 min  
Fruchtschädigend: Y Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des AGW und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet werden braucht.  
Bemerkung: Krebserzeugend: Kategorie 5, Schwangerschaftsgruppe C, Keimzellmutagen: Kategorie 5

## **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten**

-

## **DNEL/DMEL-Werte**

### **Ethanol; CAS-Nr. 64-17-5**

Oral	DNEL long-term exposure – systemic effects	87 mg/kg	general population
Dermal	DNEL long-term exposure – systemic effects	206 mg/kg bw/d	general population
		343 mg/kg bw/d	worker
Inhalativ	DNEL long-term exposure – systemic effects	114 mg/m <sup>3</sup>	general population
		950 mg/m <sup>3</sup>	worker
		950 mg/m <sup>3</sup>	general population
	DNEL acute – local effects	1900 mg/m <sup>3</sup>	worker

## **PNEC-Werte**

### **Ethanol; CAS-Nr. 64-17-5**

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,96 mg/l  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,79 mg/l  
PNEC Sediment, Süßwasser: 3,6 mg/kg  
PNEC Boden: 0,63 mg/kg  
PNEC Kläranlage (STP): 580 mg/l

## **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Für gute Lüftungen sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichttechnische Ermittlungsmethoden wie sie in den Technischen Regeln für Gefahrenstoffe (TRGS) 402 beschrieben sind.

## **Persönliche Schutzausrüstung**

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrenstoffkonzentrationen und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. ZH 1-Vorschriften der Berufsgenossenschaft beachten.

## **Atemschutz**

Exposition größerer Mengen an Dämpfe vermeiden. Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Bei Überschreitung des Arbeitsgrenzwertes muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden: z.B. an Vollmaske/Halbmaske/filtrierende Halbmaske

Gasfilter A1 (braun) bis 1000 ml/m<sup>3</sup> (ppm)

Gasfilter A2 (braun) bis 5000 ml/m<sup>3</sup> (ppm)

Gasfilter A3 (braun) bis 10000 ml/m<sup>3</sup> (ppm)

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß Berufsgenossenschaftliche Regel (BGR) 190 beachten.

## **Hautschutz**

Vermeide Hautkontakt. Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374 verwenden. Das Handschuhmaterial muss gegen den verwendeten Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren. Völlig ungeeignet sind Stoff- oder Lederhandschuhe. Hautpflege beachten.

Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien

Bei Vollkontakt:

Polyethylen - PE (Schichtstärke - mm)

Durchdringungszeit  $\geq$  8 Stunden

Bei Spritzkontakt:

Butylkautschuk - Butyl (Schichtstärke 0,4 mm)

Durchdringungszeit 2 - 4 Stunden

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/ halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit.

## **Augenschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden, ggf. Schutzbrille gemäß EN 166:2001 mit Seitenschutz aufsetzen.

## **Körperschutz**

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthetikfaser.

---



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

## Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Vor den Pausen und nach der Arbeit Hände mit Wasser und Seife waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Von Nahrungsmittel und Getränken fernhalten. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und waschen.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6 und 7.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Erscheinungsbild

Form	Aerosol
Farbe	je nach Farbton
Geruch	charakteristisch

### 9.2 Sicherheitsrelevante Angaben

Zustandsänderung	Wert	Einheit	Methode
Flammpunkt	n.b.	°C	DIN EN 22719
Viskosität bei 25°C	n.b.	s	ISO 2431
Dichte bei 15 °C	ca. 0,82	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53217
Untere Ex.-Grenze	3,3	Vol.-%	Literaturangabe
Obere Ex.-Grenze	23,7	Vol.-%	Literaturangabe
Zündtemperatur	282	°C	
Löslichkeit in Wasser (20°C)	nicht bzw. wenig	mischbar	
Fest-/ Schmelzpunkt	n.b.	°C	
Siedepunkt/Siedebereich:	n.b.	°C	
Lösemittelgehalt	ca. 63,5	Gew.-%	
Schüttdichte	n.a.	kg/m <sup>3</sup>	
Dampfdruck bei 20 °C	n.b.	hPa	
pH-Wert	n.a.		
Festkörpergewicht	n.b.	Gew.-%	
Festkörpervolumen	n.b.	1/100 kg	

n.b. = nicht bestimmt

n.a. = nicht anwendbar

Die physikalischen und chemischen Angaben wurden in Analogie zum Inhaltsstoff festgelegt.

### 9.3 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmittel, stark sauren und alkalischen Materialien. Siehe hierzu Abschnitt 7.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

.....

## 10.2 Chemische Stabilität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist das Produkt chemisch stabil.

## 10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten. Siehe hierzu auch Abschnitt 10.1 und 10.2.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe hierzu Abschnitt 10.1.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Im Brandfall ist die Bildung von gefahrbestimmenden Rauchgasen: Kohlenstoffoxide (CO<sub>x</sub>) möglich. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftigen Stoffe nicht auszuschließen.

---

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Ethanol; CAS-Nr. 64-17-5

	Wert	Spezies	Methode	Quelle
LD <sub>50, oral</sub>	10470 mg/kg	Rat	OECD 401	ECHA
LC <sub>50, inh.,4h, steam</sub>	124,7 mg/l	Rat	OECD 403	ECHA
Hinweis	Stoff ist in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 gelistet.			

#### Primäre Reizwirkung

##### Einatmen

Dampfkonzentrationen oberhalb der MAK-Werte kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen sind: Kopfschmerzen, Muskelschwäche, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Benommenheit in schweren Fällen Bewusstlosigkeit.

##### Hautkontakt

Keine Angaben vorhanden.

##### Augenkontakt

Keine Angaben vorhanden.

##### Nach Verschlucken

Keine Angaben vorhanden.

##### Sensibilisierung

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

.....

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

**Chronisch** Keine Angaben vorhanden.

**11.2 Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Das Produkt ist nicht als solches geprüft, sondern nach der konventionellen Methode (Berechnungsverfahren der GefStoffV bzw. der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in den letztgültigen Fassungen) eingestuft.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Ökotoxizität

#### Dimethylether; CAS-Nr. 115-10-6

	Wert	Spezies	Methode	Quelle
LC <sub>50, fish, 96h</sub>	> 4000 mg/l	Fish	-	Lieferantenangabe
LC <sub>50, daphnia magna, 48h</sub>	> 4000 mg/l	Daphnia magna	-	Lieferantenangabe
EC <sub>50, algae, 96h</sub>	155 mg/l	Algae	-	Lieferantenangabe
Hinweis	-			

#### Ethanol; CAS-Nr. 64-17-5

	Wert	Spezies	Methode	Quelle
LC <sub>50, fish, 96h</sub>	14,2 mg/l	Pimephales promelas	US EPA E03-05	ECHA
LC <sub>50, daphnia, 48h</sub>	5012 mg/l	Ceriodaphnia dubia	ASTM E729-80	ECHA
LC <sub>50, daphnia, 9d</sub>	454 mg/l	Daphnia magna		ECHA
LC <sub>50, daphnia, 10d</sub>	1806 mg/l	Ceriodaphnia dubia		ECHA
ErC <sub>50, algae, 96h</sub>	675 mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201	ECHA
NOEC <sub>fish, 120d</sub>	250 mg/l	Danio rerio	OECD 212	ECHA
NOEC <sub>Daphnia magna, 10d</sub>	9,6 mg/l	Ceriodaphnia dubia		ECHA
ErCX <sub>10%, algae, 3d</sub>	11,5 mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201	ECHA
ErCX <sub>10%, algae, 4d</sub>	86 mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201	ECHA
Hinweis	-			

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

### 12.3 Bioakkumulationspotential

Keine Daten vorhanden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

## 12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## 12.7 Weitere ökologische Hinweise

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern. Trinkwassergefährdung ist schon beim Auslauf geringster Mengen in den Untergrund gegeben. Die Angaben sind geschätzt oder basieren auf Informationen ähnlicher Produkte.

Wassergefährdungsklasse: WGK = 1 schwach wassergefährdend

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

Kann unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften als Sondermüll entsorgt werden. Sonderabfallverbrennung, wenn das Produkt nicht als Reststoff verwertbar oder wenn kein Recycling möglich ist.

#### **Empfehlung**

Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

### 13.2 Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

<b>Abfallschlüssel-Nr.</b>	<b>Abfallname</b>
08 01 11	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.
16 05 04	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
20 01 27	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen) einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen, Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

### 13.3 Verpackung

#### **Verunreinigte Verpackung**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

## Gereinigte Verpackung

15 01 02  
15 01 04

Verpackungen aus Kunststoff.  
Verpackungen aus Metall.

---

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 Landtransport nach ADR/RID und GGVS/GGVE



**Klasse:** 2 Entzündbare flüssige Stoffe  
**Kemler-Zahl:** -  
**UN-Nummer:** 1950  
**Verpackungsgruppe:** -  
**Gefahrzettel:** 2.1  
**Besondere Kennzeichnung:** Symbol (Fisch und Baum)  
**Bezeichnung des Gutes:** 1950 – Druckgaspackungen (Enthält Dimethylether.)  
**Klassifizierungscode:** 5F  
**Begrenzte Menge:** 1 L  
**Tunnelbeschränkungscode:** 2 (D)

### 14.2 Seeschiffahrttransport nach IMDG/GGVSee



**IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1  
**UN-Nummer:** 1950  
**Label:** 2.1  
**Verpackungsgruppe:** -  
**EMS-Nummer:** F-D, S-U  
**Marine pollutant:** nein  
**Richtiger technischer Name:** Aerosols, flammable (Contains Dimethyl ether.)

### 14.3 Lufttransport IATA



**ICAO/IATA-Klasse:** 2.1  
**UN/ID-Nummer:** 1950  
**Label:** 2.1  
**Verpackungsgruppe:** -  
**Richtiger technischer Name:** Aerosols, flammable (Contains Dimethyl ether.)

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

## 14.4 Sonstige Angaben

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: -  
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Achtung: Gase.

---

## 15. Rechtsvorschriften

### 15.1 EU-Vorschriften

**Stoffsicherheitsbeurteilung:** Stoff < 10t/a, somit ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung notwendig.

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

### 15.2 Nationale Vorschriften (D)

Störfallverordnung: Anhang I, Nr. 6, 9b

VbF-Klassifizierung: NU

Emissionsklasse (TA-Luft): 5.2.7.1 Inhaltsstoffe der Klasse I: 0,08%, Inhaltsstoffe der Klasse II: 33,1%

Wassergefährdungsklasse: WGK = 1 schwach wassergefährdend

### 15.3 Sonstige Angaben

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV eingestuft. Gemäß RL 1272/2008 können bei Gebinden kleiner gleich 125 ml folgende H- und P-Sätze: - vom Etikett entfallen.

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57: Keine

Der Anwender wird darauf hingewiesen, dass zusätzliche ergänzende Vorschriften bestehen können. Sämtliche anwendbaren nationalen und internationalen sowie örtlichen Vorschriften und Bestimmungen sind zu beachten.

VOC-Gehalt (Schweiz): 63,5%, 104 g/200ml, 0,520 kg/l

Der ausgelobte Verwendungszweck (Abschnitt 1) fällt nicht unter der Richtlinie 2004/42/EG.

---

## 16. Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungen gegenüber der letzten Version

Die letzte Ausgabe wurde insgesamt verändert und vollständig überarbeitet. Die nächsten Änderungen gegenüber dieser Ausgabe werden am linken Seitenrand mit "#" gekennzeichnet.

### 16.2 Literaturangaben und Datenquellen

#### Vorschriften

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 453/2010.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 790/2009.

#### Internet

<http://www.baua.de>

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

<http://www.arbeitssicherheit.de>  
<http://www.gischem.de>

## 16.3 Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird

### Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

- |                   |  |
|-------------------|--|
| Flam. Gas 1 H220  | - Entzündbare Gase, Kategorie 1; Extrem entzündbares Gas.                          |
| Flam. Liq. 2 H225 | - Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2; Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| Press. Gas H280   | - Gase unter Druck; Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.       |
| Eye Irrit. 2 H319 | - Augenreizung, Kategorie 2; Verursacht schwere Augenreizung.                      |

EUH-Sätze zu Punkt 3:

-

\* Mindesteinstufung

### Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Umwandlungstabelle)

## 16.4 Abkürzungen und Akronyme:

- ADR:** Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- BImSchV:** Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- CAS:** Chemical Abstracts Service
- DIN:** Norm des Deutschen Instituts für Normung
- EC:** Effektive Konzentration
- EC50:** Effektive Konzentration, 50 %
- EG:** Europäische Gemeinschaft
- EINECS:** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- EN:** Europäische Norm
- GefStoffV:** Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- GHS:** Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- IATA:** International Air Transport Association
- IMDG:** International Maritime Code for Dangerous Goods
- LC50:** Letale Konzentration, 50 %
- LD50:** Letale Dosis, 50 %
- Log K<sub>ow</sub>:** Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser
- OECD:** Organisation for Economic Co-operation and Development
- PBT:** Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
- RID:** Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TRGS:** Technische Regeln für Gefahrstoffe
- UN:** United Nations (Vereinte Nationen)
- VOC:** Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
- vPvB:** sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- VwVwS:** Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
- WGK:** Wassergefährdungsklasse
-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)



Druckdatum: 09.10.2018  
Überarbeitet am: 09.10.2018  
Ersetzt Version: -

Produkt: **KREUL Chalky Spray**

---

## 16.5 Datenblatt ausstellender Bereich / Ansprechpartner

Labor, Dipl.-Ing. (FH) Treiber, [b.treiber@c-kreul.de](mailto:b.treiber@c-kreul.de).

## 16.6 Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und entsprechen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Dieses Sicherheitsdatenblatt hat nur für KREUL Chalky Spray Gültigkeit, nicht jedoch für andere Produkte die in den Verkaufsdiskays bzw. Sets mit enthalten sind.