

Diese Datei enthält die Sicherheitsdatenblätter zu allen Farbtönen, Sets und Displays der KREUL Matt Sprays. Sie enthält Bestandteile mit unterschiedlicher Kennzeichnung. Die Erstellung eines gemeinsamen Sicherheitsdatenblattes ist daher nicht möglich. Deshalb finden sich im Anhang die Sicherheitsdatenblätter zu den einzelnen Bestandteilen.

This file contains the safety data sheets for all colors, sets and displays for KREUL Matt Sprays. It contains components with different labels. It is therefore not possible to create a unique safety data sheet. The safety data sheets for the individual components can be found in the appendix

Folgende Sets und Displays sind enthalten / Following sets and displays are included:

Artikelnummer / Article number -  
Handelsname / Trade name -

Bestandteile / Components:

-

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 20.03.2023

### 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** KREUL Matt Spray Weiß 200 ml  
KREUL Matt Spray Gelb 200 ml  
KREUL Matt Spray Orange 200 ml  
KREUL Matt Spray Pink 200 ml  
KREUL Matt Spray Violett 200 ml  
KREUL Matt Spray Hellblau 200 ml  
KREUL Matt Spray Türkis 200 ml  
KREUL Matt Spray Grün 200 ml  
KREUL Matt Spray Grau 200 ml

· **Artikelnummer:** 76311, 76312, 76313, 76317, 76318, 76319, 76322, 76323, 76326

· **UFI:** 48D3-P0YR-S007-T36K

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Lack

Für Künstler und Hobbyisten, sowie zur kreativen Freizeitgestaltung.

· **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die 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:**

Tox Info Suisse

Freiestrasse 16,

8032 Zürich, Schweiz

Tel.: + 41 - 145

(Mo. - So. 24 h)

### 2 Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Aerosol 2 H223-H229 Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrenhinweise**

H223-H229 Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

· **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 20.03.2023

(Fortsetzung von Seite 1)

- 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.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 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:

- EUH208 Enthält 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
 EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

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.

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Zubereitungen

- **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 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	30-<50%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	Ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 Spezifische Konzentrationsgrenze: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	10-<20%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Indexnummer: 022-006-00-2 Reg.nr.: 01-2119489379-17-XXXX	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm] ⚠ Carc. 2, H351	1-<15%
CAS: 121-44-8 EINECS: 204-469-4 Indexnummer: 612-004-00-5	Triethylamin ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302 Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT SE 3; H335: C ≥ 1 %	0,05-<0,3%
CAS: 55965-84-9 Indexnummer: 613-167-00-5	5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	0,00025-<0,0015%

- **Zusätzliche Hinweise:** 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, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
 Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
 Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und saurer Seife waschen.  
 Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt:

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

#### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 20.03.2023

(Fortsetzung von Seite 2)

- Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- Medizinalkohle einnehmen lassen.
- Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
- Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
- Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- Zündquellen fernhalten.
- Atemschutzgerät anlegen.
- Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
- Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
- Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.
- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
- In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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**
- Aerosolbildung vermeiden.
- Emissionsgrenze beachten.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
- Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- Atemschutzgeräte bereithalten.
- Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- **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 zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.
- Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
- Behälter dicht geschlossen halten.
- Vor Frost schützen.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** 2B
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Siehe Abschnitt 1.2.

CH  
(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 20.03.2023

(Fortsetzung von Seite 3)

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

##### 115-10-6 Dimethylether

MAK | Langzeitwert: 1910 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

##### 64-17-5 Ethanol

MAK | Kurzzeitwert: 1920 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 960 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
SSc;

##### 121-44-8 Triethylamin

MAK | Kurzzeitwert: 8,4 mg/m<sup>3</sup>, 2 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 4,2 mg/m<sup>3</sup>, 1 ml/m<sup>3</sup>

##### 55965-84-9 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

MAK | Kurzzeitwert: 0,4 e mg/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 0,2 e mg/m<sup>3</sup>  
S SSc;

#### DNEL-Werte

##### 64-17-5 Ethanol

Oral	long-term exposure-systemic effects	87 mg/kg (general population)
Dermal	long-term exposure-systemic effects	206 mg/kg bw/d (general population) 343 mg/kg bw/d (worker)
Inhalativ	long-term exposure-systemic effects	114 mg/m <sup>3</sup> (general population) 950 mg/m <sup>3</sup> (worker)

##### 121-44-8 Triethylamin

Dermal	chronic - systemic effect	12,1 mg/kg bw/d (Long term)
Inhalativ	acute - systemic effect	12,6 mg/m <sup>3</sup> (Short Term)
	acute - local effect	12,6 mg/m <sup>3</sup> (Short Term)
	chronic - local effect	8,4 mg/m <sup>3</sup> (Long term)
	chronic - systemic effect	8,4 mg/m <sup>3</sup> (Long term)

#### PNEC-Werte

##### 64-17-5 Ethanol

water	2,75 mg/l
freshwater	0,96 mg/l
marine water	0,79 mg/l
sewage treatment plant (STP)	580 mg/l
freshwater sediment	3,6 mg/kg
soil	0,63 mg/kg

##### 121-44-8 Triethylamin

freshwater	0,11 mg/l
marine water	0,011 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	1,575 mg/kg
marine sediment	0,158 mg/kg
soil	0,25 mg/kg

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten: -

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

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz

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,

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 20.03.2023

(Fortsetzung von Seite 4)

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

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

Empfohlene Materialstärke:  $\geq$  - mm

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

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq$  0,4 mm

Wert für die Permeation: Level  $\leq$  120 - 240 min

· **Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

Aerosol

· **Farbe**

Gemäß Produktbezeichnung

· **Geruch:**

Arttypisch

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht anwendbar, da Aerosol.

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

· **Untere:**

Nicht bestimmt.

· **Obere:**

Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:**

-25 °C

· **Zündtemperatur:**

240 °C

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**

Nicht bestimmt.

· **Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

· **Dynamisch:**

Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit**

· **Wasser:**

Nicht bestimmt.

· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck bei 50 °C:**

<3.000 hPa

· **Dichte und/oder relative Dichte**

· **Dichte bei 20 °C:**

~0,893 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:**

Aerosol

· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

· **Zündtemperatur**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Lösemittelgehalt:**

· **VOC (EU)**

52,69 %

· **VOCV (CH)**

53,24 %

· **Zustandsänderung**

· **Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht anwendbar.

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

entfällt

· **Entzündbare Gase**

entfällt

· **Aerosole**

Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

· **Oxidierende Gase**

entfällt

· **Gase unter Druck**

entfällt

· **Entzündbare Flüssigkeiten**

entfällt

· **Entzündbare Feststoffe**

entfällt

· **Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische**

entfällt

· **Pyrophore Flüssigkeiten**

entfällt

· **Pyrophore Feststoffe**

entfällt

· **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**

entfällt

· **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser**

· **entzündbare Gase entwickeln**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

CH

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 20.03.2023

(Fortsetzung von Seite 5)

· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

### 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**  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Von Oxidationsmitteln, stark alkalischen und sauren Materialien fernhalten.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

### 11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

<b>115-10-6 Dimethylether</b>		
Inhalativ	LC50/4h	308 mg/m <sup>3</sup> (rat)
<b>64-17-5 Ethanol</b>		
Oral	LD50	10.470 mg/kg (rat) (OECD 403)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
		12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	124,7 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 403)
<b>13463-67-7 Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]</b>		
Oral	LD50	>20.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>10.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	>6,82 mg/m <sup>3</sup> (rat)
<b>121-44-8 Triethylamin</b>		
Oral	LD50	730 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	580 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4h	3 mg/m <sup>3</sup> (ATE)
<b>55965-84-9 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)</b>		
Oral	LD50	64 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	87 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4h	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ATE)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

#### · Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 20.03.2023

(Fortsetzung von Seite 6)

### 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)

##### 64-17-5 Ethanol

LC50/96h	14.200 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0) 13.000 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LC50/48h	5.012 mg/l (ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80) 12.340 mg/l (daphnia magna)
EC50/48h	12.900 mg/l (algae) >10.000 mg/l (ceriodaphnia dubia) (DIN 38412 Teil 11) 9.950 mg/l (crustaceans)
EC50/96h	12.900 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0)
NOEC	2 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA) 250 mg/l /120h (danio rerio) (OECD 212)
ErC50	275 mg/l /72h (algae) (OECD 201)
ErCx 10%	11,5 mg/l /3d (algae) (OECD 201)
LC50	1.806 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA) 454 mg/l /9d (daphnia magna) (ECHA)

##### 13463-67-7 Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

EC50	>100 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) >10.000 mg/l (sceletonema costatum) (ISO 10253)
NOEC	>100.000 mg/l (hyalella azteca) (ASTM 1706)
LC50	>10.000 mg/l (acartia tonsa) (ISO 14669 (1999) ISO 5667-16 (1998)) >1.000 mg/l (daphnia magna) (OECD 202) >1.000 mg/l (pimephales promelas) (EPA-540/9-85-006)

##### 121-44-8 Triethylamin

LC50/96h	24 mg/l (oryzias latipes) (OECD 203)
EC50/48h	200 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EC50/72h	8 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

##### 55965-84-9 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

LC50/96h	0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC)
EC50/48h	0,1 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
ErC50	0,0049 mg/l /120h (sceletonema costatum)
NOEC/21d	0,004 mg/l (daphnia)
NOEC/48d	0,00064 mg/l (sceletonema costatum)
NOEC/72h	0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOEC/28d	0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

##### 121-44-8 Triethylamin

Biologische Abbaubarkeit	80,3 % /29d (OECD 301 B)
--------------------------	--------------------------

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

##### Weitere ökologische Hinweise:

##### Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

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

(Fortsetzung auf Seite 8)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 20.03.2023

(Fortsetzung von Seite 7)

### · Europäisches Abfallverzeichnis

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)
15 01 04	Verpackungen aus Metall
HP3	entzündbar

### · Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)

08 01 11: Farb- und Lackabfälle, die organische Lösungsmittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Klassierung: S = Sonderabfall

16 05 04: Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen)

Klassierung: S = Sonderabfall

20 01 27: Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

Klassierung: S = Sonderabfall

### · Ungereinigte Verpackungen:

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## 14 Angaben zum Transport

### · 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

· ADR, IMDG, IATA

UN1950

### · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR

1950 DRUCKGASPACKUNGEN

· IMDG

AEROSOLS

· IATA

AEROSOLS, flammable

### · 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR



· Klasse

2 5F Gase

· Gefahrzettel

2.1

· IMDG, IATA



· Class

2.1 Gase

· Label

2.1

### · 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA

entfällt

### · 14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

### · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

Achtung: Gase

-

· EMS-Nummer:

F-D,S-U

· Stowage Code

SW1 Protected from sources of heat.

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.

· Segregation Code

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 auf dem Seeweg gemäß

IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

### · Transport/weitere Angaben:

· ADR

· Begrenzte Menge (LQ)

1L

· Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E0

In freigestellten Mengen nicht zugelassen

· Beförderungskategorie

2

· Tunnelbeschränkungscode

D

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 20.03.2023

(Fortsetzung von Seite 8)

· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

### 15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- **Richtlinie 2012/18/EU**

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

- **Seveso-Kategorie** P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

- **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

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

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

- **VOC (EU)** 52,69 %

- **VOCV (CH)** 53,24 %

- **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.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H331 Giftig bei Einatmen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aerosole Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

(Fortsetzung auf Seite 10)

-CH

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 20.03.2023

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **Datum der Vorgängerversion:** 17.03.2023
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3.2
- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international 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)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

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 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A

Aerosol 2: Aerosole – Kategorie 2

Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

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

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

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

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

Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A

Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 17.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 17.03.2023

### 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** KREUL Matt Spray Brillantrot 200 ml  
KREUL Matt Spray Dunkelrot 200 ml  
KREUL Matt Spray Weinrot 200 ml  
KREUL Matt Spray Blau 200 ml  
KREUL Matt Spray Kobaltblau 200 ml  
KREUL Matt Spray Tannengrün 200 ml  
KREUL Matt Spray Maron-Braun 200 ml  
KREUL Matt Spray Schwarz 200 ml

· **Artikelnummer:** 76314, 76315, 76316, 76320, 76321, 76324, 76325, 76327

· **UFI:** JCD3-60P5-200Q-GESN

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Lack

Für Künstler und Hobbyisten, sowie zur kreativen Freizeitgestaltung.

· **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die 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:**

Tox Info Suisse  
Freiestrasse 16,  
8032 Zürich, Schweiz  
Tel.: + 41 - 145  
(Mo. - So. 24 h)

### 2 Mögliche Gefahren

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



GHS02 Flamme

Aerosol 2 H223-H229 Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrenhinweise**

H223-H229 Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

· **Sicherheitshinweise**

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 17.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 17.03.2023

(Fortsetzung von Seite 1)

- P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
 P260 Aerosol nicht einatmen.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 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:**

EUH208 Enthält 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Zubereitungen**

· **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 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	30-<50%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	Ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 Spezifische Konzentrationsgrenze: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	10-<20%
CAS: 55965-84-9 Indexnummer: 613-167-00-5	5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6% Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	0,00025-<0,0015%

· **Zusätzliche Hinweise:** 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, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
 Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
 Sofort ärztlichen Rat einholen.

· **Nach Hautkontakt:**

Mit Wasser und saurer Seife waschen.  
 Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **Nach Augenkontakt:**

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

· **Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
 Medizinalkohle einnehmen lassen.  
 Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.  
 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**

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

CH

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 17.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 17.03.2023

(Fortsetzung von Seite 2)

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Zündquellen fernhalten.  
Atemschutzgerät anlegen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
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:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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**  
Aerosolbildung vermeiden.  
Emissionsgrenze beachten.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Atemschutzgeräte bereithalten.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- **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 zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.  
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.  
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 2B
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Siehe Abschnitt 1.2.

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

115-10-6 Dimethylether

MAK | Langzeitwert: 1910 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 4)

CH

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 17.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 17.03.2023

(Fortsetzung von Seite 3)

**64-17-5 Ethanol**

MAK	Kurzzeitwert: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> SSc;
-----	--

**55965-84-9 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)**

MAK	Kurzzeitwert: 0,4 e mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,2 e mg/m <sup>3</sup> S SSc;
-----	--

**· DNEL-Werte****64-17-5 Ethanol**

Oral	long-term exposure-systemic effects	87 mg/kg (general population)
Dermal	long-term exposure-systemic effects	206 mg/kg bw/d (general population) 343 mg/kg bw/d (worker)
Inhalativ	long-term exposure-systemic effects	114 mg/m <sup>3</sup> (general population) 950 mg/m <sup>3</sup> (worker)

**· PNEC-Werte****64-17-5 Ethanol**

water	2,75 mg/l
freshwater	0,96 mg/l
marine water	0,79 mg/l
sewage treatment plant (STP)	580 mg/l
freshwater sediment	3,6 mg/kg
soil	0,63 mg/kg

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten: -**

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

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

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

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**· Atemschutz**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**· Handschutz**

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

Wert für die Permeation: Level ≤ 8 h

Empfohlene Materialstärke: ≥ - mm

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

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm

Wert für die Permeation: Level ≤ 120 - 240 min

**· Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille**· Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

Aerosol

· **Farbe**

Gemäß Produktbezeichnung

· **Geruch:**

Arttypisch

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht anwendbar, da Aerosol.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 17.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 17.03.2023

(Fortsetzung von Seite 4)

· <b>Entzündbarkeit</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
· <b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Flammpunkt:</b>	-25 °C
· <b>Zündtemperatur:</b>	240 °C
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>pH-Wert:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck bei 50 °C:</b>	<3.000 hPa
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,846 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.

· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	Aerosol
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>VOC (EU)</b>	53,06 %
· <b>VOCV (CH)</b>	53,06 %
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.

· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	Entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

## 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**  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Von Oxidationsmitteln, stark alkalischen und sauren Materialien fernhalten.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

CH  
(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 17.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 17.03.2023

(Fortsetzung von Seite 5)

### 11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

##### 115-10-6 Dimethylether

Inhalativ	LC50/4h	308 mg/m <sup>3</sup> (rat)
-----------	---------	-----------------------------

##### 64-17-5 Ethanol

Oral	LD50	10.470 mg/kg (rat) (OECD 403)
------	------	-------------------------------

Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
--------	------	--------------------

		12.800 mg/kg (rabbit)
--	--	-----------------------

Inhalativ	LC50/4h	124,7 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 403)
-----------	---------	--

##### 55965-84-9 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

Oral	LD50	64 mg/kg (rat)
------	------	----------------

Dermal	LD50	87 mg/kg (rab)
--------	------	----------------

Inhalativ	LC50/4h	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ATE)
-----------	---------	------------------------------

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

#### · Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

### 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)
----------	------------------

##### 64-17-5 Ethanol

LC50/96h	14.200 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0)
----------	---

	13.000 mg/l (oncorhynchus mykiss)
--	-----------------------------------

LC50/48h	5.012 mg/l (ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80)
----------	--

	12.340 mg/l (daphnia magna)
--	-----------------------------

EC50/48h	12.900 mg/l (algae)
----------	---------------------

	>10.000 mg/l (ceriodaphnia dubia) (DIN 38412 Teil 11)
--	---

	9.950 mg/l (crustaceans)
--	--------------------------

EC50/96h	12.900 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0)
----------	---

NOEC	2 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA)
------	---

	250 mg/l /120h (danio rerio) (OECD 212)
--	---

ErC50	275 mg/l /72h (algae) (OECD 201)
-------	----------------------------------

ErCx 10%	11,5 mg/l /3d (algae) (OECD 201)
----------	----------------------------------

LC50	1.806 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA)
------	---

	454 mg/l /9d (daphnia magna) (ECHA)
--	-------------------------------------

##### 55965-84-9 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

LC50/96h	0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC)
----------	---------------------------------------

EC50/48h	0,1 mg/l (daphnia magna)
----------	--------------------------

EC50/72h	0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
----------	--

NOEC	0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
------	---------------------------------------

ErC50	0,0049 mg/l /120h (skeletonema costatum)
-------	--

NOEC/21d	0,004 mg/l (daphnia)
----------	----------------------

NOEC/48d	0,00064 mg/l (skeletonema costatum)
----------	-------------------------------------

NOEC/72h	0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
----------	--

NOEC/28d	0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210)
----------	---

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 17.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 17.03.2023

(Fortsetzung von Seite 6)

- **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.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 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
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
15 01 04	Verpackungen aus Metall
HP3	entzündbar

- **Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)**
- 08 01 11: Farb- und Lackabfälle, die organische Lösungsmittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
Klassierung: S = Sonderabfall
- 16 05 04: Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen)  
Klassierung: S = Sonderabfall
- 20 01 27: Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten  
Klassierung: S = Sonderabfall
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport

- |   |                        |
|---|------------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>  | UN1950                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |                        |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                                  | 1950 DRUCKGASPACKUNGEN |
| · <b>ADR</b>  | AEROSOLS               |
| · <b>IMDG</b>   | AEROSOLS, flammable    |
| · <b>IATA</b>   |                        |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |                        |
| · <b>ADR</b>  |                        |
|  |                        |
| · <b>Klasse</b>   | 2 5F Gase              |
| · <b>Gefahrzettel</b>   | 2.1                    |
| · <b>IMDG, IATA</b>   |                        |
|  |                        |
| · <b>Class</b>  | 2.1 Gase               |
| · <b>Label</b>  | 2.1                    |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   | entfällt               |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |                        |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   | Nicht anwendbar.       |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                        | Achtung: Gase          |
| · <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b>                         | -                      |
| · <b>EMS-Nummer:</b>  | F-D,S-U                |

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 17.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 17.03.2023

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Stowage Code</b>	SW1 Protected from sources of heat. 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.
· <b>Segregation Code</b>	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.
· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

## 15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE**
- **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

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

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

· **VOC (EU)** 53,06 %

· **VOCV (CH)** 53,06 %

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

-CH-

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 17.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 17.03.2023

(Fortsetzung von Seite 8)

### 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.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosole	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.
----------	---

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

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

· **Datum der Vorgängerversion:** 02.02.2023

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3.2

#### · Abkürzungen und Akronyme:

- ADR: Accord relatif au transport international 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: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- 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 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A
- Aerosol 2: Aerosole – Kategorie 2
- Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
- Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
- Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
- Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
- Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 16.03.2023

### 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** KREUL Matt Spray Silber 200 ml  
KREUL Matt Spray Gold 200 ml
- **Artikelnummer:** 76361, 76362
- **UFI:** YMD3-Q0RC-0006-FFHU
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Lack  
Für Künstler und Hobbyisten, sowie zur kreativen Freizeitgestaltung.
- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die 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:**  
Tox Info Suisse  
Freiestrasse 16,  
8032 Zürich, Schweiz  
Tel.: + 41 - 145  
(Mo. - So. 24 h)

### 2 Mögliche Gefahren

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



GHS02 Flamme

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

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



GHS02

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise**  
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
- **Sicherheitshinweise**  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.  
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.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 16.03.2023

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Zusätzliche Angaben:**

EUH208 Enthält 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Zubereitungen**

· **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 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	30-<50%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	Ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 Spezifische Konzentrationsgrenze: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	10-<20%
CAS: 121-44-8 EINECS: 204-469-4 Indexnummer: 612-004-00-5	Triethylamin ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302 Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT SE 3; H335: C ≥ 1 %	0,05-<0,3%
CAS: 55965-84-9 Indexnummer: 613-167-00-5	5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	0,00025-<0,0015%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Nach Einatmen:** Sofort ärztlichen Rat einholen.

· **Nach Hautkontakt:**

Mit Wasser und saurer Seife waschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **Nach Augenkontakt:** Kontaktlinsen entfernen.

· **Nach Verschlucken:**

Medizinalkohle einnehmen lassen.

Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

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

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

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

· **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Atemschutzgerät anlegen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 16.03.2023

· **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

(Fortsetzung von Seite 2)

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Zündquellen fernhalten.  
Atemschutzgerät anlegen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **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**

Emissionsgrenze beachten.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Atemschutzgeräte bereithalten.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

· **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 an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.  
Behälter dicht geschlossen halten.

· **Lagerklasse:** 2B

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Siehe Abschnitt 1.2.

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**115-10-6 Dimethylether**

MAK | Langzeitwert: 1910 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

**64-17-5 Ethanol**

MAK | Kurzzeitwert: 1920 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 960 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
SSc;

**121-44-8 Triethylamin**

MAK | Kurzzeitwert: 8,4 mg/m<sup>3</sup>, 2 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 4,2 mg/m<sup>3</sup>, 1 ml/m<sup>3</sup>

**55965-84-9 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)**

MAK | Kurzzeitwert: 0,4 e mg/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 0,2 e mg/m<sup>3</sup>  
S SSc;

· **DNEL-Werte**

**64-17-5 Ethanol**

Oral	long-term exposure-systemic effects	87 mg/kg (general population)
Dermal	long-term exposure-systemic effects	206 mg/kg bw/d (general population) 343 mg/kg bw/d (worker)

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 16.03.2023

(Fortsetzung von Seite 3)

Inhalativ	long-term exposure-systemic effects	114 mg/m <sup>3</sup> (general population) 950 mg/m <sup>3</sup> (worker)
<b>121-44-8 Triethylamin</b>		
Dermal	chronic - systemic effect	12,1 mg/kg bw/d (Long term)
Inhalativ	acute - systemic effect	12,6 mg/m <sup>3</sup> (Short Term)
	acute - local effect	12,6 mg/m <sup>3</sup> (Short Term)
	chronic - local effect	8,4 mg/m <sup>3</sup> (Long term)
	chronic - systemic effect	8,4 mg/m <sup>3</sup> (Long term)
<b>· PNEC-Werte</b>		
<b>64-17-5 Ethanol</b>		
water		2,75 mg/l
freshwater		0,96 mg/l
marine water		0,79 mg/l
sewage treatment plant (STP)		580 mg/l
freshwater sediment		3,6 mg/kg
soil		0,63 mg/kg
<b>121-44-8 Triethylamin</b>		
freshwater		0,11 mg/l
marine water		0,011 mg/l
sewage treatment plant (STP)		100 mg/l
freshwater sediment		1,575 mg/kg
marine sediment		0,158 mg/kg
soil		0,25 mg/kg

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:** -

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

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

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· **Handschutz**

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

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

Empfohlene Materialstärke:  $\geq$  - mm

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

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq$  0,4 mm

Wert für die Permeation: Level  $\leq$  120 - 240 min

· **Augen-/Gesichtsschutz** Nicht erforderlich.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

Aerosol

· **Farbe**

Gemäß Produktbezeichnung

· **Geruch:**

Arttypisch

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht anwendbar, da Aerosol.

(Fortsetzung auf Seite 5)

CH



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 16.03.2023

(Fortsetzung von Seite 4)

· <b>Entzündbarkeit</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
· <b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Flammpunkt:</b>	-25 °C
· <b>Zündtemperatur:</b>	240 °C
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>pH-Wert:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck bei 50 °C:</b>	<3.000 hPa
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,802 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.

· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	Aerosol
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>VOC (EU)</b>	64,05 %
· <b>VOCV (CH)</b>	64,05 %
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.

· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

## 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**  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Von Oxidationsmitteln, stark alkalischen und sauren Materialien fernhalten.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

CH  
(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 16.03.2023

(Fortsetzung von Seite 5)

### 11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

##### 115-10-6 Dimethylether

Inhalativ	LC50/4h	308 mg/m <sup>3</sup> (rat)
-----------	---------	-----------------------------

##### 64-17-5 Ethanol

Oral	LD50	10.470 mg/kg (rat) (OECD 403)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
		12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	124,7 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 403)

##### 121-44-8 Triethylamin

Oral	LD50	730 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	580 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4h	3 mg/m <sup>3</sup> (ATE)

##### 55965-84-9 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

Oral	LD50	64 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	87 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4h	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ATE)

- **Atz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.

#### · 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

##### · Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

### 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)

##### 64-17-5 Ethanol

LC50/96h	14.200 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0)
	13.000 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LC50/48h	5.012 mg/l (ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80)
	12.340 mg/l (daphnia magna)
EC50/48h	12.900 mg/l (algae)
	>10.000 mg/l (ceriodaphnia dubia) (DIN 38412 Teil 11)
	9.950 mg/l (crustaceans)
EC50/96h	12.900 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0)
NOEC	2 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA)
	250 mg/l /120h (danio rerio) (OECD 212)
ErC50	275 mg/l /72h (algae) (OECD 201)
ErCx 10%	11,5 mg/l /3d (algae) (OECD 201)
LC50	1.806 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA)
	454 mg/l /9d (daphnia magna) (ECHA)

##### 121-44-8 Triethylamin

LC50/96h	24 mg/l (oryzias latipes) (OECD 203)
EC50/48h	200 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EC50/72h	8 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

##### 55965-84-9 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

LC50/96h	0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC)
----------	---------------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 16.03.2023

(Fortsetzung von Seite 6)

EC50/48h	0,1 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
ErC50	0,0049 mg/l /120h (sceletonema costatum)
NOEC/21d	0,004 mg/l (daphnia)
NOEC/48d	0,00064 mg/l (sceletonema costatum)
NOEC/72h	0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOEC/28d	0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### 121-44-8 Triethylamin

Biologische Abbaubarkeit | 80,3 % /29d (OECD 301 B)

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

## 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
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
15 01 04	Verpackungen aus Metall
HP3	entzündbar

- **Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)**
- 08 01 11: Farb- und Lackabfälle, die organische Lösungsmittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
Klassierung: S = Sonderabfall
- 16 05 04: Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen)  
Klassierung: S = Sonderabfall
- 20 01 27: Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten  
Klassierung: S = Sonderabfall
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## 14 Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

- **ADR**



- **Klasse** 2.5F Gase
- **Gefahrzettel** 2.1

- **IMDG, IATA**



- **Class** 2.1 Gase

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 16.03.2023

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Label</b>	2.1
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> · <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b> · <b>EMS-Nummer:</b> · <b>Stowage Code</b>	Achtung: Gase - F-D,S-U SW1 Protected from sources of heat. 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.
· <b>Segregation Code</b>	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.
· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Begrenzte Menge (LQ)</b> · <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	1L Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· <b>Beförderungskategorie</b> · <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	2 D
· <b>IMDG</b> · <b>Limited quantities (LQ)</b> · <b>Excepted quantities (EQ)</b>	1L Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

### 15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.  
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE**
- **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

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Selbsteinstufung)

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 3.3 (ersetzt Version 3.2)

überarbeitet am: 16.03.2023

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57 -**
- **VOC (EU) 64,05 %**
- **VOCV (CH) 64,05 %**
- **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.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosole	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.
----------	---

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

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

· **Datum der Vorgängerversion:** 02.02.2023

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3.2

#### · Abkürzungen und Akronyme:

- ADR: Accord relatif au transport international 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)
- VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- 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 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A
- Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
- Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
- Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
- Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
- Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
- Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
- Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH