



# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Ausgabedatum: 27.09.2018 Überarbeitungsdatum: 05.08.2021 Ersetzt Version vom: 06.02.2020 Version: 1.5

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : Kroon-Oil De-Icer  
UFI : NUH0-S0QD-900V-ARHM  
Produktcode : 10.20.02  
Produktart : Detergens  
Zerstäuber : Spray  
Produktgruppe : Handelsprodukt

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt  
Hauptverwendungskategorie : Verwendung durch Verbraucher, Industrielle Verwendung, Gewerbliche Nutzung  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Anwendung als Enteisungs- und Frostschutzmittel

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Kroon Oil BV  
Dollegoorweg 15  
7602 EC Almelo - Niederlande  
T 0031 (0)546 81 81 65  
[vib@kroon-oil.nl](mailto:vib@kroon-oil.nl)

#### 1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+352 8002 5500	Kostenlose Telefonnummer, rund um die Uhr erreichbar Experten beantworten alle dringenden Fragen zu gefährlichen Produkten auf Französisch oder Deutsch
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66
---------	-----------------	--------------------------------	-----	---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319  
Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

#### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Verursacht schwere Augenreizung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP) : Achtung  
Gefahrenhinweise (CLP) : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
Sicherheitshinweise (CLP) : P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethanol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, DE)	(CAS-Nr.) 64-17-5 (EG-Nr.) 200-578-6 (EG Index-Nr.) 603-002-00-5	50 – 80	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
1,2-Ethandiol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, DE, LU); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	(CAS-Nr.) 107-21-1 (EG-Nr.) 203-473-3 (EG Index-Nr.) 603-027-00-1 (REACH-Nr.) 01-2119456816-28	2,5 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Nach Verschlucken, Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist). Bei unwohlsein Giftnformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

- Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Einatmen kann Auswirkungen auf das Nervensystem haben, was zu Kopfschmerzen, eventuell Schwindel, Übelkeit, Schwäche, Koordinationsverlust und Bewusstlosigkeit führt.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Augenreizung.
- Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Kann Übelkeit, Erbrechen und Durchfall auslösen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Dringend einen Arzt rufen. Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Brennbar Flüssigkeit. Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Bei unvollständiger Verbrennung werden gefährliches Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und andere giftige Gase freigesetzt.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.
- Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.
- Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

- Technische Maßnahmen : Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter dicht verschlossen halten.
- Lagertemperatur : < 40 °C

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Ethanol (64-17-5)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethanol
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

<b>Ethanol (64-17-5)</b>	
MAK (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup> (3x 60(Mow) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	2000 ppm (3x 60(Mow) min)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 238/2018
<b>Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Alcool éthylique # Ethanol
OEL TWA	1907 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Ethanol
AGW (OEL TWA) [1]	380 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	200 ppm
Überschreitungs faktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Ethanol
MAK (OEL TWA) [1]	960 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	500 ppm
KZGW (OEL STEL)	1920 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Kritische Toxizität	Formal
Notation	SS <sub>C</sub>
Anmerkung	4x15
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2021
<b>1,2-Ethandiol (107-21-1)</b>	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	40 ppm
Bemerkungen	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

<b>1,2-Ethandiol (107-21-1)</b>	
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Ethylenglykol
MAK (OEL TWA)	26 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	10 ppm
MAK (OEL STEL)	52 mg/m <sup>3</sup> (8x 5(Mow) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	20 ppm (8x 5(Mow) min)
Anmerkung (AT)	H
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 238/2018
<b>Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Ethylèneglycol (en aérosol) # Ethyleenglycol
OEL TWA	52 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	40 ppm
Anmerkung (BE)	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air, M: la mention "M" indique que lors d'une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d'intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l'exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d'échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d'échantillonnage. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht, M: de vermelding "M" duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkprocédé moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. Het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode.
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Ethandiol
AGW (OEL TWA) [1]	26 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	10 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(l)
Anmerkung	DFG;EU;H;Y;11
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Luxemburg - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Éthylène-glycol
OEL TWA	52 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	40 ppm

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

1,2-Ethandiol (107-21-1)	
Anmerkung	Peau
Rechtlicher Bezug	Mémorial A N° 684 de 2018 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethylèneglycol / Ethylenglykol
MAK (OEL TWA) [1]	26 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	10 ppm
KZGW (OEL STEL)	52 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	20 ppm
Kritische Toxizität	OAW, Auge
Notation	H, SS <sub>c</sub>
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2021

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

**Persönliche Schutzausrüstung:**

Unnötige Exposition vermeiden.

**Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):**



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:			
Schutzbrille mit Seitenschutz. (EN 166). Dichtschließende Schutzbrille			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Tropfen	Klar	EN 166

#### 8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

<b>Handschutz:</b>					
Chemikalienfeste Handschuhe (gemäß NF EN 374 oder entsprechender Norm). Durchdringungszeit beim Handschuhhersteller rückfragen					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Wiederverwendbare Handschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	≥ 0.35		EN ISO 374

### 8.2.2.3. Atemschutz

<b>Atemschutz:</b>
Bei normalen Verwendungsbedingungen und ausreichender Entlüftung ist keine spezielle Atemschutzausrüstung erforderlich. Liegt die Lösemittelkonzentration über den MAK-Grenzwerten, muss ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Zugelassenes Atemschutzgerät für organische Dämpfe

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Sonstige Angaben:

Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen, um Staub- und/oder Dampfkonzentrationen so gering wie möglich zu halten.

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Blau.
Geruch	: citrus.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 6,5 – 9,5
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 84 °C
Flammpunkt	: 23 °C
Zündtemperatur	: 400 °C
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: 4446 Pa (20°C)
Dampfdruck bei 50 °C	: 214,92 hPa
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: 0,851
Dichte	: 886 kg/m <sup>3</sup> bei 20°C
Löslichkeit	: Wasser: In jedem Verhältnis mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze (UEG)	: 3,4 vol %
Obere Explosionsgrenze (OEG)	: 19 vol %

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen. Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Raumtemperatur unter normalen Anwendungsbedingungen stabil. Bei der Handhabung bei hohen Temperaturen: Bildet bei Anwesenheit von Wasser ätzender Lösungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Reagiert heftig mit (starken) Oxidationsmitteln.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Das Produkt ist hygroskopisch. Kontakt mit Feuchtigkeit verhindern. Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Beim Erhitzen bis zur Zersetzung werden gefährliche Dämpfe freigesetzt. Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>).

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

Ethanol (64-17-5)	
LD50 oral Ratte	15010 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 14450 - 15560
LD50 oral	8300 mg/kg Körpergewicht Animal: mouse
LD50 dermal	15800 mg/kg Körpergewicht
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	> 99999 mg/l

1,2-Ethandiol (107-21-1)	
LD50 oral Ratte	7712 mg/kg Körpergewicht
LD50 oral	Es besteht ein deutlicher Unterschied bei der akuten oralen Toxizität bei Mensch und Nagetier, wobei im vorliegenden Fall der Mensch anfälliger ist. Die geschätzte tödliche Dosis beim Menschen beträgt 30-100 Milliliter. Bei oraler Aufnahme hat sich auch bei Katzen und Hunden dieser Stoff als toxisch und potenziell tödlich erwiesen.
LD50 dermal	3500 mg/kg Körpergewicht Maus
LC50 Inhalation - Ratte	> 2,5 mg/l

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft  
pH-Wert: 6,5 – 9,5  
Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.  
pH-Wert: 6,5 – 9,5  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft  
Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Karzinogenität : Nicht eingestuft

### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

NOAEL (chronisch, oral, Tier/männlich, 2 Jahre)	1500 mg/kg Körpergewicht Animal: mouse, Animal sex: male, Remarks on results: other:Effect type: carcinogenicity (migrated information)
---	---

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Verschlucken).
---	--

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

### Kroon-Oil De-Icer

Zerstäuber	Spray
------------	-------

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

### Ethanol (64-17-5)

LC50 - Fisch [1]	14,2 g/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	5012 mg/l waterflea
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	275 mg/l
NOEC (chronisch)	9,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '9 d'

### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

LC50 - Fisch [1]	72860 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96h - Alge [1]	3536 mg/l Test organisms (species): other:greenn algae
EC50 96h - Alge [2]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (chronisch)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Kroon-Oil De-Icer

Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar.
-----------------------------	----------------------

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

Biologischer Abbau	90 % > 10d (OECD-Methode 301A)
--------------------	--------------------------------

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Ethanol (64-17-5)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0,32
---	-------

#### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	-1,36
---	-------

### 12.4. Mobilität im Boden

#### 1,2-Ethandiol (107-21-1)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Koc)	1
---	---

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Zusätzliche Hinweise	: Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden.
EAK-Code	: 16 05 08* - gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
HP-Code	: HP3 - ‚entzündbar‘: — entzündbarer flüssiger Abfall: flüssiger Abfall mit einem Flammpunkt von unter 60 °C oder Abfälle von Gasöl, Diesel und leichten Heizölen mit einem Flammpunkt von > 55 °C und ≤ 75 °C; — entzündbare pyrophore Flüssigkeiten und fester Abfall: fester oder flüssiger Abfall, der selbst in kleinen Mengen dazu neigt, sich in Berührung mit Luft innerhalb von fünf Minuten zu entzünden; — entzündbarer fester Abfall: fester Abfall, der leicht brennbar ist oder durch Reibung Brand verursachen oder fördern kann; — entzündbarer gasförmiger Abfall: gasförmiger Abfall, der an der Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa entzündbar ist; — mit Wasser reagierender Abfall: Abfall, der bei Berührung mit Wasser gefährliche Mengen entzündbarer Gase abgibt; — sonstiger entzündbarer Abfall: entzündbare Aerosole, entzündbarer selbsterhitzungsfähiger Abfall, entzündbare organische Peroxide und entzündbarer selbstzersetzlicher Abfall. HP4 - ‚reizend — Hautreizung und Augenschädigung‘: Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

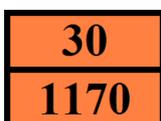
entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer</b>				
UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG) (Ethanol)	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG) (Ethanol)	Ethyl alcohol solution (Ethanol)	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG) (Ethanol)	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG) (Ethanol)
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>				
UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG) (Ethanol), 3, III, (D/E)	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG) (Ethanol), 3, III	UN 1170 Ethyl alcohol solution (Ethanol), 3, III	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG) (Ethanol), 3, III	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG) (Ethanol), 3, III
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: F1
Sondervorschriften (ADR)	: 144, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T2
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP1
Tankcodierung (ADR)	: LGBF
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: FL
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V12
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	: S2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl)	: 30
Orangefarbene Tafeln	:



# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D/E
<b>Seeschifftransport</b>	
Sonderbestimmung (IMDG)	: 144, 223
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001, LP01
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	: T2
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP1
EmS-Nr. (Brand)	: F-E
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-D
Staukategorie (IMDG)	: A
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Farblose, flüchtige Flüssigkeiten. Reines ETHANOL: Flammpunkt: 13 °C c.c. Explosionsgrenzen: 3,3 % bis 19 %. Mischbar mit Wasser.

### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y344
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 10L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 355
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 60L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 366
CAO Max. Nettomenge (IATA)	: 220L
Sondervorschriften (IATA)	: A3, A58, A180
ERG-Code (IATA)	: 3L

### Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: F1
Sondervorschriften (ADN)	: 144, 601
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP, EX, A
Lüftung (ADN)	: VE01
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 0

### Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: F1
Sonderbestimmung (RID)	: 144, 601
Begrenzte Mengen (RID)	: 5L
Freigestellte Mengen (RID)	: E1
Verpackungsanweisungen (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T2
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP1
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: LGBF
Beförderungskategorie (RID)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W12
Expressgut (RID)	: CE4
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 30

## 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Kindergesicherter Verschluss : Nicht anwendbar

Tastbarer Gefahrenhinweis : Nicht anwendbar

Detergenzienverordnung : Kennzeichnung der Inhaltsstoffe (648/2004/EC):	
Komponente	%
anionische Tenside	<5%
Duftstoffe	

##### Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso III Teil I (Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen)	Mengenschwelle (in Tonnen)	
	Untere Klasse	Obere Klasse
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b	5000	50000

##### 15.1.2. Nationale Vorschriften

Alle nationalen/lokalen Vorschriften beachten

###### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	Geändert	
	Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	Geändert	
	Sonderbestimmung (IMDG)	Geändert	
	Tankanweisungen (IMDG)	Geändert	
	Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	Geändert	

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

	Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	Geändert	
	Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	Geändert	
	Sondervorschriften (IATA)	Geändert	
	Sonderbestimmung (RID)	Geändert	
	Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	Geändert	
	Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	Geändert	
	Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	Geändert	
	UN-Nr. (RID)	Geändert	
	Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	Hinzugefügt	
	Freigestellte Mengen (IMDG)	Hinzugefügt	
	Begrenzte Mengen (IMDG)	Hinzugefügt	
	Begrenzte Mengen (RID)	Hinzugefügt	
	Zerstäuber	Hinzugefügt	
	Produktart	Hinzugefügt	
1.2	Hauptverwendungskategorie	Geändert	
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert	
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Geändert	
5.2	Brandgefahr	Geändert	
7.2	Lagertemperatur	Hinzugefügt	
9.1	Wasserlöslichkeit	Geändert	
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Geändert	
13.1	H-Code	Hinzugefügt	
14.1	UN-Nr. (IATA)	Geändert	
14.1	UN-Nr. (IMDG)	Geändert	
14.1	UN-Nr. (ADR)	Geändert	
14.1	UN-Nr. (ADN)	Geändert	
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	Geändert	
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	Geändert	
14.6	Sondervorschriften (ADR)	Geändert	
14.6	Sondervorschriften (ADN)	Geändert	
16	Abkürzungen und Akronyme	Geändert	

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Abkürzungen und Akronyme:	
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

# Kroon-Oil De-Icer

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

ED	Endokrinschädliche Eigenschaften
----	----------------------------------

Schulungshinweise : Nur für solche Zwecke verwenden, für die das Produkt bestimmt ist.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.