



Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 17.02.2014 Überarbeitungsdatum: 14.07.2023 Ersetzt: 01.11.2022 Version: 5.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : Eurol De-Icer
UFI : UY6W-22HR-7A0W-KFXJ
Produktcode : E502520
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
Kategorie Hauptverwendung : Industrielle verwendung,berufsmäßige Verwendung,Verwendung durch verbraucher
Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Scheibenfrostschutz.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Eurol B.V.
Energistraat 12
NL-7442 DA Nijverdal
The Netherlands
Tel: +31 548 615 165
reach@eurol.com – www.eurol.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Rund um die Uhr-Rufnummer des Transport-Notrufs +31 6 26 71 27 43

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+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	Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg- August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075	+49 (0) 551 19240	
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120	+352 8002 5500	Kostenlose Telefonnummer, rund um die Uhr erreichbar Experten beantworten alle dringenden Fragen zu gefährlichen Produkten auf Französisch, Holländisch und Englisch
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 +41 44 251 51 51	(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

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

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS02

GHS07

Signalwort (CLP)

: Achtung

Gefahrenhinweise (CLP)

: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, offenen Flammen, Funken fernhalten. Nicht rauchen.

P280 - Augenschutz, Schutzhandschuhe tragen.

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

Kindergesicherter Verschluss

: Nicht anwendbar

Tastbarer Gefahrenhinweis

: Nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Einstufung : Material kann sich beim Transfer statisch aufladen. Bildung entzündlicher oder explosiver Dampf-Luftgemische möglich.

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethanol; Ethylalkohol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, FR, DE)	CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 EG Index-Nr.: 603-002-00-5 REACH-Nr.: 01-2119457610-43	≥ 50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, FR, 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	5 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) STOT RE 2, H373
Butanon; Ethylmethylketon Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, FR, DE, LU); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0 EG Index-Nr.: 606-002-00-3 REACH-Nr.: 011-2119457290-43	0,1 – 1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, FR, DE)	CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7 EG Index-Nr.: 603-117-00-0 REACH-Nr.: 01-2119457558-25	0,1 – 1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Ethanol; Ethylalkohol	CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 EG Index-Nr.: 603-002-00-5 REACH-Nr.: 01-2119457610-43	(50 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2, H319

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Arzt aufsuchen, wenn Krankheitssymptome auftreten.
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	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Hohe Dampfkonzentrationen bewirken: Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und Erbrechen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Bei kurzem oder gelegentlichem Hautkontakt sind Hautprobleme unwahrscheinlich. Bei längerer oder wiederholter Einwirkung kann die Haut jedoch entfetten und Dermatitis entstehen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Augenreizung.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Schlechter Geschmack. Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zum Tod oder zum Lungenschaden führen kann.

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Symptome/Wirkungen nach intravenöser Verabreichung : Keine Information verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen. Verwendung eines festen Wasserstrahls kann zur Ausbreitung des Brandes führen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Explosionsgefahr : Kann brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen lassen.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : CO, CO₂.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.
Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
Sonstige Angaben : Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). Das getränkte Material aufnehmen und in gekennzeichneten Behältern vorschriftsmäßig entsorgen. Da sie schwerer sind als Luft, können sich die Dämpfe über große Entfernungen den Boden entlang bewegen/sich entzünden/zur Quelle zurückschlagen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Bereich mit verschüttetem Material kann rutschig sein. Elektrostatische Aufladung verhindern (z.B. durch Erden). Alle Zündquellen entfernen.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Bei hohem Hautkontaminationsrisiko (z.B. beim Reinigen von verschüttetem Material oder bei Spritzgefahr) werden chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchdringliche chemische Anzüge und Stiefel erforderlich sein.
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".
Notfallmaßnahmen : Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Produkte, die in großen Mengen verschüttet wurden, mit Erde oder Sand zurückhalten.
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.

EuroI De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	: Bei Gebrauch Bildung leichtentzündlicher Dampf - Luftgemische möglich. Leere Behälter mit Rückständen des Produkts (Feststoffen, Flüssigkeiten und/oder Dämpfen) können eine Gefahr darstellen. Nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, löten, bohren, schleifen oder den Behälter der Hitze, Flammen, Funken, statischer Elektrizität oder anderen Zündquellen aussetzen. Es besteht Explosionsgefahr mit möglichen Verletzungen oder Todesfolgen. Leere Behälter sollten vollständig geleert, richtig verschlossen und sofort an eine Wiederaufarbeitungsstelle gegeben oder sachgerecht entsorgt werden.
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 Aufladungen 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.
Unverträgliche Produkte	: Reagiert sehr aktiv mit starken Oxydationsmitteln und Säuren.
Maximale Lagerdauer	: 5 Jahr
Lagertemperatur	: ≤ 40 °C
Zusammenlagerungsinformation	: Fernhalten von: Oxidationsmittel. Starke Säuren.
Lager	: Bei Umgebungstemperatur aufbewahren.
Besondere Vorschriften für die Verpackung	: Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

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; Ethylalkohol (64-17-5)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethanol (Ethylalkohol)
MAK [mg/m ³]	1900 mg/m ³
MAK [ppm]	1000 ppm
MAK Short time value [mg/m ³]	3800 mg/m ³ (3x 60(Mow) min)
MAK Short time value [ppm]	2000 ppm (3x 60(Mow) min)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Alcool éthylique # Ethanol
Limit value [mg/m ³]	1907 mg/m ³

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
Limit value [ppm]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Alcool éthylique
VME [mg/m ³]	1900 mg/m ³
VME [ppm]	1000 ppm
VLE [mg/m ³]	9500 mg/m ³
VLE [ppm]	5000 ppm
Note (FR)	Valeurs recommandées/admises
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Ethanol
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	380 mg/m ³
Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	200 ppm
Überschreitungs faktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung (TRGS 900)	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
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethanol / Ethanol [Ethylalkohol]
VME [mg/m ³]	960 mg/m ³
VME [ppm]	500 ppm
VLE [mg/m ³]	1920 mg/m ³
VLE [ppm]	1000 ppm
Kritische Toxizität	Formal
Notation	SS _c
Anmerkung	INRS, NIOSH
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2023
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Ethylene glycol
IOELV TWA (mg/m ³)	52 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	20 ppm
IOELV STEL (mg/m ³)	104 mg/m ³
IOELV STEL (ppm)	40 ppm
Bemerkungen	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethylenglykol (Ethandiol; Glykol)
MAK [mg/m ³]	26 mg/m ³
MAK [ppm]	10 ppm
MAK Short time value [mg/m ³]	52 mg/m ³ (8x 5(Mow) min)
MAK Short time value [ppm]	20 ppm (8x 5(Mow) min)
Anmerkung (AT)	H
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethylèneglycol (en aérosol) # Ethyleenglycol
Limit value [mg/m ³]	52 mg/m ³
Limit value [ppm]	20 ppm
Short time value [mg/m ³]	104 mg/m ³
Short time value [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 werkproces 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 11/05/2021
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethylèneglycol (vapeur)
VME [mg/m ³]	52 mg/m ³
VME [ppm]	20 ppm
VLE [mg/m ³]	104 mg/m ³
VLE [ppm]	40 ppm
Note (FR)	Valeurs réglementaires indicatives; risque de pénétration percutanée
Rechtlicher Bezug	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Ethandiol
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	26 mg/m ³
Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	10 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(l)

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
Anmerkung (TRGS 900)	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Luxemburg - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Éthylène-glycol
OEL TWA (mg/m ³)	52 mg/m ³
OEL TWA (ppm)	20 ppm
OEL STEL (mg/m ³)	104 mg/m ³
OEL STEL (ppm)	40 ppm
Anmerkung	Peau
Rechtlicher Bezug	Mémorial A N° 226 de 2021 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
VME [mg/m ³]	26 mg/m ³
VME [ppm]	10 ppm
VLE [mg/m ³]	52 mg/m ³
VLE [ppm]	20 ppm
Kritische Toxizität	OAW, Auge
Notation	H, SS _C
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2023
Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Butanone
IOELV TWA (mg/m ³)	600 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	200 ppm
IOELV STEL (mg/m ³)	900 mg/m ³
IOELV STEL (ppm)	300 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Butanon (Ethylmethylketon; Methyläthylketon)
MAK [mg/m ³]	295 mg/m ³
MAK [ppm]	100 ppm
MAK Short time value [mg/m ³]	590 mg/m ³ (4x 30(Miw) min)
MAK Short time value [ppm]	200 ppm (4x 30(Miw) min)
Anmerkung (AT)	H
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021

EuroI De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)	
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	2-Butanone # 2-Butanon
Limit value [mg/m ³]	600 mg/m ³
Limit value [ppm]	200 ppm
Short time value [mg/m ³]	900 mg/m ³
Short time value [ppm]	300 ppm
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Méthyléthylcétone, 2-Butanone (Butanone)
VME [mg/m ³]	600 mg/m ³
VME [ppm]	200 ppm
VLE [mg/m ³]	900 mg/m ³
VLE [ppm]	300 ppm
Note (FR)	Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée
Rechtlicher Bezug	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Butanon
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	600 mg/m ³
Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	200 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1(I)
Anmerkung (TRGS 900)	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtbeschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)	
Lokale Bezeichnung	2-Butanon (Methylethylketon)
TRGS 903	2 mg/l Parameter: 2-Butanon - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2015 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
Luxemburg - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Butanone
OEL TWA (mg/m ³)	600 mg/m ³
OEL TWA (ppm)	200 ppm
OEL STEL (mg/m ³)	900 mg/m ³
OEL STEL (ppm)	300 ppm
Rechtlicher Bezug	Mémorial A N° 226 de 2021 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

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)	
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	2-Butanone / 2-Butanon [Ethylmethylketon, Methyläthylketon (MEK)]
VME [mg/m ³]	590 mg/m ³
VME [ppm]	200 ppm
VLE [mg/m ³]	590 mg/m ³
VLE [ppm]	200 ppm
Kritische Toxizität	OAW, NS
Notation	H, SS _C , B
Anmerkung	INRS, NIOSH, OSHA
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2023
Schweiz - BAT (BLV)	
Lokale Bezeichnung	2-Butanone / 2-Butanon
BAT (BLV)	2 mg/l (27.7 µmol/l; Biologischer Parameter: 2-Butanon (MEK); Untersuchungsmaterial: Urin; Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Rechtlicher Bezug	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	2-Propanol (Isopropanol; Isopropylalkohol)
MAK [mg/m ³]	500 mg/m ³
MAK [ppm]	200 ppm
MAK Short time value [mg/m ³]	2000 mg/m ³ (4x 15(Miw) min) 2000 mg/m ³ (4x 30(Miw) min) (Kurzzeitwert für Großguss gilt bis 31.12.2013)
MAK Short time value [ppm]	800 ppm (4x 15(Miw) min) 800 ppm (4x 30(Miw) min) (Kurzzeitwert für Großguss gilt bis 31.12.2013)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Alcool isopropylique # Isopropylalcohol
Limit value [mg/m ³]	500 mg/m ³
Limit value [ppm]	200 ppm
Short time value [mg/m ³]	1000 mg/m ³
Short time value [ppm]	400 ppm
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Alcool isopropylique
VLE [mg/m ³]	980 mg/m ³
VLE [ppm]	400 ppm
Note (FR)	Valeurs recommandées/admises
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Propan-2-ol
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	500 mg/m ³
Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	200 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung (TRGS 900)	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
Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)	
Lokale Bezeichnung	Propan-2-ol
TRGS 903	25 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG 25 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	2-Propanol / 2-Propanol [iso-Propylalkohol, Isopropanol, Isopropylalkohol]
VME [mg/m ³]	500 mg/m ³
VME [ppm]	200 ppm
VLE [mg/m ³]	1000 mg/m ³
VLE [ppm]	400 ppm
Kritische Toxizität	OAW, Leber, ZNS, Auge
Notation	SS _c , B
Anmerkung	INRS, NIOSH
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2023
Schweiz - BAT (BLV)	
Lokale Bezeichnung	2-Propanol / 2-Propanol
BAT (BLV)	25 mg/l (0.4 mmol/l; Biologischer Parameter: Aceton; Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) 25 mg/l (0.4 mmol/l; Biologischer Parameter: Aceton; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Rechtlicher Bezug	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte

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. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

EuroI De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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:

Handschuhe. Bei Spritzgefahr: Schutzbrille. Atemschutzausrüstung ist normalerweise nicht erforderlich, wenn eine ausreichende natürliche oder örtliche Abzugsbelüftung zur Kontrolle der Exposition vorhanden ist.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Sicherheitsbrille

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Sonstigen Hautschutz

Materialien für Schutzkleidung:

Schutzhandschuhe aus Ucopren oder Nitril. PVC Handschuhe. Chemikalienfeste Handschuhe (gemäß NF ISO 374-1 oder entsprechender Norm)

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen

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.

Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Schutzhandschuhe aus Ucopren oder Nitril. PVC Handschuhe.

Sonstige Angaben:

Produktgetränkte Lappen nicht in die Taschen der Kleidung stecken. Hände nicht mit bereits gebrauchten Tüchern reinigen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Blau.
Aussehen	: Flüssigkeit.
Geruch	: Charakteristisch. Zitronengeruch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: ≤ -45 °C ASTM D 97
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Siedepunkt	: > 78 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar
Untere Explosionsgrenze (UEG)	: 3,5 vol %
Obere Explosionsgrenze (OEG)	: 15 vol %
Flammpunkt	: > 23 °C ASTM D 93
Zündtemperatur	: > 200 °C
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 7
Viskosität, kinematisch	: 1 mm ² /s
Löslichkeit	: Wasserlöslich.
Log Kow	: Nicht verfügbar
Log Pow	: < 0,1
Dampfdruck bei 20°C	: < 23 hPa
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 0,905 – 0,92 kg/L ASTM D 4052
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: > 1 (Luft = 1)
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgrenzen : 3,5 – 15 vol %

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Relative Verdampfungsgeschwindigkeit : < 0,1

(Butylacetat=1)

VOC-Gehalt : 50 – 60 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Teil 10.1 über Reaktivität.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Heat. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

CO, CO₂.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
LD50 oral Ratte	10470 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 9720 - 11380
LD50 Dermal Kaninchen	> 15800 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	51 mg/l/4h
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	124,7 mg/l/4h
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
LD50 oral Ratte	7712 mg/kg Körpergewicht Animal: rat
LD50 dermal	> 3500 mg/kg Maus
LC50 Inhalation - Ratte	> 2,5 mg/l (6h)
Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)	
LD50 oral Ratte	2737 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	6480 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	34 mg/l/4h
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
LD50 oral Ratte	5840 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	> 20 mg/l
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: 7
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
pH-Wert	6 – 7,5
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung. pH-Wert: 7
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
pH-Wert	6 – 7,5
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	3200 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1730 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition (oral).

Butanon; Ethylmethyleton (78-93-3)	
NOAEC (inhalativ, Ratte, Gas, 90 Tage)	2500 ppmv/6h/Tag

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein

Eurol De-Icer	
Viskosität, kinematisch	1 mm ² /s

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
Viskosität, kinematisch	1 mm ² /s

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
Viskosität, kinematisch	2,5 mm ² /s

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Product gilt als unschädlich für Wasserorganismen und verursacht keine langfristigen Schäden an der Umgebung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
LC50 Fische 1	12 – 16 ml/l (Oncorhynchus mykiss [static])
LC50 Fische 2	> 100 mg/l (Pimephales promelas [static])
EC50 Daphnia 1	> 10000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 Daphnie 2	10800 mg/l (24 h; Daphnia magna)
EC50 96h - Alge [1]	≈ 22000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
Schwellenwert Algen 1	1450 mg/l (192 h; Microcystis aeruginosa)
Schwellenwert Algen 2	5000 mg/l (168 h; Scenedesmus quadricauda)

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
LC50 Fische 1	> 72860 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
NOEC (chronisch)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
NOEC chronisch Fische	15380 mg/l Pimephales promelas
NOEC chronisch Krustentier	8590 mg/l daphnia

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)	
LC50 Fische 1	2973 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 Daphnia 1	308 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 Daphnie 2	5091 mg/l (48 h ; Daphnia magna)
EC50 72h - Alge [1]	1220 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Alge [1]	1240 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
LC50 Fische 1	9640 mg/l (96h; Pimephales promelas [flow-trough])
LC50 Fische 2	11130 mg/l (96h; Pimephales promelas [static])
EC50 Daphnia 1	13299 mg/l (48h; Daphnia magna)
EC50 andere Wasserorganismen 1	> 1000 mg/l (96h; Desmodesmus subspicatus)
EC50 andere Wasserorganismen 2	> 1000 mg/l (72h; Desmodesmus subspicatus)
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Scenedesmus subspicatus
EC50 96h - Alge [1]	> 1000 mg/l Desmodesmus subspicatus

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Eurol De-Icer	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser. Das / die in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt / erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser. Biologisch abbaubar im Boden. Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität des Stoffes vorhanden.

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser. gut abbaubar im Boden.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0,47 g O ₂ /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1,24 g O ₂ /g Stoff
ThSB	1,29 g O ₂ /g Stoff
BSB (% des ThSB)	0,36

Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)	
Biologischer Abbau	98 % 28 d

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
Biologischer Abbau	95 % (21 d; OECD 301E)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Eurol De-Icer	
Log Pow	< 0,1

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Eurol De-Icer	
Bioakkumulationspotenzial	Es wird nicht erwartet, dass dieses Produkt über die Nahrungsketten in der Umwelt bioakkumuliert.
Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
Log Pow	-0,31
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
Log Pow	-1,36
Bioakkumulationspotenzial	Keine Bioakkumulation.
Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)	
Log Kow	0,3
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	< 100
Log Pow	< 3 Wenig bioakkumulierbar

12.4. Mobilität im Boden

Eurol De-Icer	
Ökologie - Boden	Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.
Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
Ökologie - Boden	Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen. Vollständig mischbar mit Wasser.
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
Oberflächenspannung	0,048 N/m (20 °C)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Abfallentsorgung	: Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.
Zusätzliche Hinweise	: Im Behälter können sich brennbare Dämpfe bilden.
Ökologie - Abfallstoffe	: Nicht restentleerte Behälter einer entsprechend genehmigten Sondermüllsammelstelle zuführen.
EAK-Code	: 07 06 04* - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen






EuroI De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	Ethanol solution	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III, (D/E)	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III	UN 1170 Ethanol solution, 3, III	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III
14.3. Transportgefahrenklassen				
3	3	3	3	3
				
14.4. Verpackungsgruppe				
III	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren				
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 (UN)	: F1
Sondervorschriften (ADR)	: 144, 601
Begrenzte Mengen (ADR 2011)	: 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 (Kemler-Zahl)	: 30

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Orangefarbene Tafeln : 

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E

Seeschifftransport

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
Flammpunkt (IMDG) : 23°C
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
Beförderung zugelassen (ADN) : T
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EX, A
Lüftung (ADN) : VE01
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : F1
Sonderbestimmung (RID) : 144, 601
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 - Versandstücke (RID) : W12
Expressgut (RID) : CE4
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 30

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
3(a)	Eurol De-Icer ; Ethanol; Ethylalkohol ; Butanon; Ethylmethylketon ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol
3(b)	Eurol De-Icer ; Ethanol; Ethylalkohol ; Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol ; Butanon; Ethylmethylketon ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol
40.	Ethanol; Ethylalkohol ; Butanon; Ethylmethylketon ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt : 50 – 60 %

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 84	Zustände, die durch flüssige organische Lösungsmittel für berufliche Zwecke verursacht werden: gesättigte oder ungesättigte aliphatische oder zyklische flüssige Kohlenwasserstoffe und Gemische davon; flüssige halogenierte Kohlenwasserstoffe; nitrierte Derivate aliphatischer Kohlenwasserstoffe; Alkohole; Glykole, Glykolether; Ketone; Aldehyde; aliphatische und cyclische Ether, einschließlich Tetrahydrofuran; Ester; Dimethylformamid und Dimethylacetamin; Acetonitril und Propionitril; Pyridin; Dimethylsulfon und Dimethylsulfoxid

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

EuroI De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Ersetzt	Geändert	
	Überarbeitungsdatum	Geändert	
	Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Hinzugefügt	
2.1	Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen	Hinzugefügt	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Geändert	
4.2	Symptome/Schäden nach Augenkontakt	Geändert	
5.1	Geeignete Löschmittel	Geändert	
5.2	Brandgefahr	Geändert	
5.3	Schutz bei der Brandbekämpfung	Geändert	
6.1	Schutzausrüstung	Geändert	
6.1	Notfallmaßnahmen	Geändert	
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Geändert	
6.3	Reinigungsverfahren	Geändert	
6.3	Sonstige Angaben	Geändert	
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Geändert	
7.1	Hygienemaßnahmen	Geändert	
7.2	Technische Maßnahmen	Geändert	
7.2	Lagerbedingungen	Geändert	
8.2	Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Geändert	
8.2	Atemschutz	Geändert	
8.2	Handschutz	Geändert	
8.2	Augenschutz	Geändert	
8.2	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Geändert	
8.2	Haut- und Körperschutz	Geändert	
9.1	Obere Explosionsgrenze (OEG)	Hinzugefügt	
9.1	Untere Explosionsgrenze (UEG)	Hinzugefügt	
9.1	Flammpunkt	Geändert	
9.1	Schmelzpunkt	Geändert	
9.1	Dichte	Geändert	
10.1	Reaktivität	Geändert	
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Geändert	

EuroI De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
12.1	Ökologie - Allgemein	Geändert	
13.1	Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	Hinzugefügt	
13.1	Zusätzliche Hinweise	Geändert	
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung	Hinzugefügt	
16	Abkürzungen und Akronyme	Hinzugefügt	
16	Datenquellen	Hinzugefügt	
16	Sonstige Angaben	Hinzugefügt	

Abkürzungen und Akronyme:	
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

Eurol De-Icer

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
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
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Sonstige Angaben : Keine.

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
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Flam. Liq. 3	H226	Auf der Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.