

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Stand vom: 08.05.2012 Ersetzt Ausgabe vom: ---

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Artikelbezeichnung: Eisfrei

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

Enteiser

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma: Otto Oehme GmbH
Industriestraße 20
D-90584 Allersberg Deutschland
Tel. +49 9176 98050
info@oehme-lorito.de

1.4 Notrufnummer

Giftnotzentrale Nürnberg, Tel. +49 911 3982451

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

F Leichtentzündlich R 11

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

Symbole: F Leichtentzündlich.

R-Sätze: 11
Leichtentzündlich.

S-Sätze: 7/9-16

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten
- Nicht rauchen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Wässrige Lösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe*Bezeichnung nach EG-Richtlinien:*

CAS-Nr.	EG-Nr.	EG-Index-Nr.	Kennzeichnung nach EG-Richtlinien	Gehalt
Ethanol 67-17-5	200-578-6	603-002-00-5	F R 11	>30 %

REACH Registrierungsnummer: 01-2119457610-43-0000

Ethylmethylketon 78-93-3	201-159-0	606-002-00-3	F, Xi R 11-36-66-67	<1 %
-----------------------------	-----------	--------------	------------------------	------

REACH Registrierungsnummer: 01-2119457290-43-0000

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5	203-961-6	603-096-00-8	Xi R 36	<20 %
---------------------------------------	-----------	--------------	------------	-------

REACH Registrierungsnummer: 01-2119475104-44-0000

Wortlaut der R-Sätze siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nach Einatmen: Frischluft. Ggf. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei Hautreizung Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), kein Erbrechen auslösen, Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen. Atemlähmung, Dermatitis, Schwindel, Narkose, Rausch, Euphorie, Übelkeit, Erbrechen.

Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel***Geeignete Löschmittel*

Kohlendioxid, Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Für dieses Gemisch existieren keine Löschmitteleinschränkungen.

Artikelbezeichnung: Eisfrei
Überarbeitet am: 08.05.2012

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbarer Stoff. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich. Auf Rückzündung achten. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Rutschgefahr beachten. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen. Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Kieselgur, Universalbinder). Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe schwerer als Luft. Dämpfe mit Luft explosionsfähig.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl lagern, über +5°C. Vor Sonneneinstrahlung und Wärme schützen. Dicht verschlossen, an gut belüftetem Ort. Entfernt von Zünd- und Wärmequellen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1 genannten Verwendungen sind keine weiteren Endanwendungen vorgesehen.

Artikelbezeichnung: Eisfrei
Überarbeitet am: 08.05.2012

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Ethanol

TRGS 900 AGW

Name Ethanol
Werte 500 ml/m³
960 mg/m³
Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor: 2(II)
Fruchtschädigend Y: Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden braucht.

Ethylmethylketon

EG

Name Butanon
Kurzzeitwert 300 ppm
900 mg/m³
Tagesmittelwert 200 ppm
600 mg/m³

TRGS 900 AGW

Name Butanon
Werte 200 ml/m³
600 mg/m³
Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor: 1(I)
Angaben zur Haut: Hautresorptiv
Fruchtschädigend Y: Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden braucht.

TRGS 903 BGW

Name 2- Butanon
Parameter Aceton
Werte 5 mg/l
Untersuchungsmaterial Urin
Probeentnahme, Zeitpunkt b

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

EG

Name 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
Werte 10 ml/m³
67.5 mg/m³
Kurzzeitwert (< 15 Min.) 15 ml/m³
101.2 mg/m³

TRGS 900 AGW

Name 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
Werte 10 ml/m³
67 mg/m³
Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor: 1.5(I)
Fruchtschädigend Y: Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes

(BGW) nicht befürchtet zu werden braucht.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Augen-/Gesichtsschutz:

Dichtschließende Schutzbrille (EN 166).

Handschutz:

Handschuhe aus Butylkautschuk.

Angaben zur Durchdringungszeit sind vom Hersteller zu erfragen.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

BG-Regel 195 für den Einsatz von Schutzhandschuhen beachten.

Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter A2 P2 (EN 14387).

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	alkoholartig
pH-Wert	8.5
Schmelztemperatur	nicht bestimmt
Siedetemperatur	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht anwendbar
Flammpunkt	<21 °C
Explosionsgrenzen untere	>1.3 % (Ethanol)
obere	15 % (Ethanol)
Dichte (23 °C)	~ 0.9 g/cm ³
Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit in Wasser	mischbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr, Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit: Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Alkalioxide, starke Oxidationsmittel, Halogen-Halogenverbindungen, Chromylchlorid, Ethylenoxid, Fluor, Perchlorate, Kaliumpermanganat, Schwefelsäure, Perchlorsäure, Permangansäure, Phosphoroxide, Salpetersäure, Stickstoffdioxid, Wasserstoffperoxid, Aluminium.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Gummi, verschiedene Kunststoffe, Aluminium, Leichtmetalle.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen***Akute orale Toxizität*

LD₅₀ Ratte: 6200 mg/kg (IUCLID; Ethanol)

Symptome: Übelkeit, Erbrechen.

LD₅₀ Ratte: 5660 mg/kg (RTECS; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Symptome: Übelkeit, Durchfall, Atemnot.

Akute dermale Toxizität

LD₅₀ Kaninchen: 12800 mg/kg (Fremdsicherheitsdatenblatt; Ethanol)

Symptome: Dermatitis, Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.

LD₅₀ Kaninchen: 4120 mg/kg (IUCLID; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Akute inhalative Toxizität

LC₅₀ Ratte: 95.6 mg/l /4 h (RTECS; Ethanol)

Symptome: Leichte Schleimhautreizungen, Resorption.

Hautreizung

Stark reizend (Fremdsicherheitsdatenblatt; Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate)

Kaninchen: Keine Reizung (OECD 404; Ethanol)

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis aufgrund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bewirken (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol).

Artikelbezeichnung: Eisfrei
Überarbeitet am: 08.05.2012

Augenreizung

Kaninchen: Keine Augenreizung (OECD 405, Ethanol).
Kaninchen: Augenreizung (RTECS; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung

Test auf Sensibilisierung (Magnusson und Kligman): Negativ (IUCLID; Ethanol).

Gentoxizität in vitro

Ames test: Salmonella typhimurium: Negativ (National Toxicology Program; Ethanol).
Ames test: Salmonella typhimurium: Negativ (National Toxicology Program;
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol).

Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

11.2 Weitere Information

Systemische Wirkungen: Euphorie.
Nach Resorption großer Mengen: Schwindel, Rausch, Narkose, Atemlähmung.
Chronische Intoxikation: Systemische Wirkungen: ZNS-Störungen, Schwindel. Schädigung von:
Leber, Niere.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Toxizität gegenüber Fischen**

Leuciscus idus LC₅₀: 8140 mg/l /48 h (IUCLID; Ethanol).
Leuciscus idus LC₅₀: 2750 mg/l /48 h (DIN 38412 (15); 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

Daphnia magna: EC₅₀: 9268-14221 mg/l /48 h (IUCLID; Ethanol)
Entosiphon sulcatum: EC₅: 65 mg/l /72 h (Toxische Grenzkonzentration;
Fremdsicherheitsdatenblatt; Ethanol)
Daphnia magna: EC₅₀: >100 mg/l /48 h (OECD 202; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Toxizität gegenüber Algen

Scenedesmus quadricauda: IC₅₀: 5000 mg/l / 7 d (Toxische Grenzkonzentration;
Fremdsicherheitsdatenblatt; Ethanol)

Toxizität gegenüber Bakterien

Pseudomonas putida EC₅: 6500 mg/l /16 h (Toxische Grenzkonzentration; IUCLID; Ethanol)

Artikelbezeichnung: Eisfrei
Überarbeitet am: 08.05.2012

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergentien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und diesen – auf Wunsch oder auf Anforderung über einen Detergentienhersteller – zur Verfügung gestellt.

Biologische Abbaubarkeit: 94 % (OECD 301E; Ethanol)
Biologisch leicht abbaubar (Ethanol)
Biologische Abbaubarkeit: 58 % /28 d (OECD 301 C; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)
Nicht leicht biologisch abbaubar (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)

930-1670 mg/g /5 d (Fremdsicherheitsdatenblatt; Ethanol)

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

1990 mg/g (IUCLID; Ethanol)

Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)

2100 mg/g (Fremdsicherheitsdatenblatt; Ethanol)
2170 mg/g (IUCLID; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Verhältnis BSB / ThBSB

BSB₅: 74 % (IUCLID; Ethanol)
BSB₅: 11 % (IUCLID; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Verhältnis CSB / ThBSB

90 % (Fremdsicherheitsdatenblatt; Ethanol)
96 % (IUCLID; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser: log P_{OW}: -0.31 (Fremdsicherheitsdatenblatt; Ethanol)
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (Ethanol).

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser: log P_{OW}: 0.56 (25 °C) (Fremdsicherheitsdatenblatt; 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol).

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol).

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT / vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

Artikelbezeichnung: Eisfrei
Überarbeitet am: 08.05.2012

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Abfallcode	Bezeichnung nach AVV und 2000/532/EG
070601*	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

Verpackung:

Verpackungen müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden.

Abfallcode	Bezeichnung nach AVV und 2000/532/EG
200139	Kunststoffe.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße und Eisenbahn, ADR/RID

UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG, 3, II (D/E)

Umweltgefährdend: Nein.

Binnenschiff, ADN/ADNR

nicht geprüft.

See, IMDG-Code

UN 1170 ETHANOL, SOLUTION, 3, II

EmS: F-E, S-D

Marine pollutant: No.

Luft, IATA-DGR

UN 1170 ETHANOL, SOLUTION, 3, II

Environmentally hazardous: No.

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung 648/2004/EG:

Anionische Tenside: Unter 5 %

Nationale Vorschriften

Gefahrstoffverordnung 3. Abschnitt Allgemeine Schutzmaßnahmen

Waschmittel- und Reinigungsmittelgesetz

TRGS 500 Schutzmaßnahmen: Mindeststandards

Artikelbezeichnung: Eisfrei
Überarbeitet am: 08.05.2012

BGV A1 Grundsätze der Prävention
BGR 189 Einsatz von Schutzkleidungen
BGR 190 Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten
BGR 192 Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz
BGR 195 Einsatz von Schutzhandschuhen
BGR 197 Benutzung von Hautschutz
des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften

Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) VwVwS Anh. 4
Lagerklasse VCI 3
Merkblatt BG Chemie: M017 Lösemittel
M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen
M053 Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit
Gefahrstoffen.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach MuSchArbV beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Abschnitten 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

11 Leichtentzündlich.
36 Reizt die Augen.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.