

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

Version 2.0

Druckdatum 20.10.2014

Überarbeitet am / gültig ab 08.08.2013

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Frostschutzmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Brenntag CEE GmbH
 Linke Wienzeile 152
 AT 1060 Wien
 Telefon : +43 (0) 59995 - 0
 Telefax : +43 (0) 59995 - 1179
 Email-Adresse : HSE@Brenntag.at
 Verantwortliche/ausstellen de Person : Abteilung Produktsicherheit

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Vergiftungsinformationszentrale: +43 (1) 406 43 43 (0-24 Uhr)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG	
Gefahrensymbol / Gefahrenkategorie	R-Sätze
	R10

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Wichtige schädliche Wirkungen

Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Informationen.
 Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Gefahrensymbole:

R-Sätze	:	R10	Entzündlich.
S-Sätze	:	S7	Behälter dicht geschlossen halten.
		S16	Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
		S60	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung : Mischung aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)		Einstufung (67/548/EWG)
		Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
Ethanol INDEX-Nr. : 603-002-00-5 CAS-Nr. : 64-17-5 EG-Nr. : 200-578-6	>= 25 - < 50	Flam. Liq.2	H225	Leichtentzündlich; F; R11
Ethandiol INDEX-Nr. : 603-027-00-1 CAS-Nr. : 107-21-1 EG-Nr. : 203-473-3 C&L-Nr. : 02-2119752517-33-0000	>= 1 - < 3	Acute Tox.4 STOT RE2	H302 H373	Gesundheitsschädlich; Xn; R22

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.
 Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | | |
|--|-------------------|--|
| | Nach Einatmen | : An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. |
| | Nach Hautkontakt | : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit viel Wasser abwaschen. |
| | Nach Augenkontakt | : Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Arzt konsultieren. |
| | Nach Verschlucken | : KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. |

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | |
|----------|---|
| Symptome | : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11. |
| Effekte | : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11. |

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- | | |
|------------|---|
| Behandlung | : Symptomatische Behandlung.
Keine weiteren Informationen verfügbar. |
|------------|---|

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- | | | |
|--|-------------------------|--|
| | Geeignete Löschmittel | : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden. |
| | Ungeeignete Löschmittel | : Keine Information verfügbar. |

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- | | | |
|--|--|---|
| | Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : Behälter und Umgebung mit Wassersprühnebel kühlen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. |
|--|--|---|

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- | | | |
|--|--|---|
| | Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 133) |
| | Weitere Information | : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. |

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

|| Personenbezogene : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Persönliche
Vorsichtsmaßnahmen : Schutz-ausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

|| Umweltschutzmaßnahme : Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation
n : die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

|| Methoden und Material für : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem
Rückhaltung und : Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen
Reinigung : und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß
lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe
Abschnitt 13).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

|| Hinweise zum sicheren : Behälter dicht geschlossen halten. Für ausreichenden
Umgang : Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen
sorgen.

|| Hygienemaßnahmen : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den
Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Im
Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

|| Anforderungen an : Ungeeignete Behältermaterialien: Aluminium
Lagerräume und Behälter

|| Hinweise zum Brand- und : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit
Explosionsschutz : Wassersprühnebel kühlen. Dämpfe können mit Luft ein
explosionsfähiges Gemisch bilden. Nur explosionsgeschützte
Geräte verwenden. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Von
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen
elektrostatisches Aufladen treffen.

|| Weitere Angaben zu : Behälter dicht geschlossen halten. Vor Hitze schützen. Vor
Lagerbedingungen : direkter Sonneneinstrahlung schützen.

|| Zusammenlagerungshinw : Unverträglich mit Oxidationsmitteln.
eise

7.3. Spezifische Endanwendungen

FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

Bestimmte : Keine Information verfügbar.
Verwendung(en)

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff:	Ethanol	CAS-Nr.
		64-17-5

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

MAK (AT), MAK:
1.000 ppm, 1.900 mg/m³

MAK (AT), MAK Oberer Grenzwert:
2.000 ppm, 3.800 mg/m³, (3x60 Minuten/Schicht)

Inhaltsstoff:	Ethandiol	CAS-Nr.
		107-21-1

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

MAK (AT), MAK:
10 ppm, 26 mg/m³

MAK (AT), MAK Oberer Grenzwert:
20 ppm, 52 mg/m³, (8x5 Minuten/Schicht)

MAK (AT), Angabe zur Haut:
Kann durch die Haut absorbiert werden.

EU ELV, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):
40 ppm, 104 mg/m³
Indikativ

EU ELV, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):
20 ppm, 52 mg/m³
Indikativ

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

|| Hinweis : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Handschutz

|| Hinweis : Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
Bei Abnutzung ersetzen!

Material	:	Butylkautschuk
Durchdringungszeit	:	> 480 min
Handschuhdicke	:	0,5 mm

Material	:	Fluorkautschuk
Durchdringungszeit	:	> 480 min
Handschuhdicke	:	0,4 mm

Material	:	Polychloropren
Durchdringungszeit	:	> 480 min
Handschuhdicke	:	0,5 mm

Augenschutz

Hinweis	:	Schutzbrille
---------	---	--------------

Haut- und Körperschutz

Hinweis	:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
---------	---	---

Schutzmaßnahmen

Hinweis	:	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
---------	---	---

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise	:	Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
---------------------	---	---

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	:	flüssig
Farbe	:	blau
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	6,9 - 7,3
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	nicht anwendbar

FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

	Siedepunkt/Siedebereich	:	> 79 °C
	Flammpunkt	:	25 °C
	Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
	Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Keine Daten verfügbar
	Obere Explosionsgrenze	:	ca. 15 %(V)
	Untere Explosionsgrenze	:	ca. 1,8 %(V)
	Dampfdruck	:	60 hPa (20 °C)
	Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
	Dichte	:	ca. 0,94 g/cm ³ (20 °C)
	Wasserlöslichkeit	:	vollkommen mischbar
	Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
	Selbstentzündungstemperatur	:	ca. 425 °C
	Thermische Zersetzung	:	Keine Daten verfügbar
	Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
	Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
	Explosionsgefährlichkeit	:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.
	Oxidierende Eigenschaften	:	keine

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Hinweis : Keine Information verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
Keine weiteren Informationen verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

Gefährliche Reaktionen : Keine Information verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

|| Zu vermeidende Bedingungen : Hitze.
 || Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

|| Zu vermeidende Stoffe : Schwefelsäure, Salpetersäure, Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Starke Oxidationsmittel, Peroxide, z. B. Wasserstoffperoxid

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

|| Gefährliche Zersetzungsprodukte : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Oral

Keine Daten verfügbar

Einatmen

Keine Daten verfügbar

Haut

Keine Daten verfügbar

Reizung

Haut

|| Ergebnis : Kann Augen- und Hautreizungen verursachen.

Augen

|| Ergebnis : Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.

Sensibilisierung

|| Ergebnis : nicht sensibilisierend

CMR-Wirkungen

FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

CMR Eigenschaften

Kanzerogenität : Keine Daten verfügbar
 Mutagenität : Keine Daten verfügbar
 Reproduktionstoxizität : Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Keine Daten verfügbar

Wiederholte Einwirkung

Keine Daten verfügbar

Andere toxikologische Eigenschaften

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

|| Sonstige Hinweise zur Toxizität : Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Inhaltsstoff:	Ethanol	CAS-Nr.
		64-17-5

Akute Toxizität

Fisch

|| LC50 : 8150 mg/l (Leuciscus idus melanotus; 48 h)
 || LC50 : 1100 mg/l (Ukelei; 96 h)

FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

|| EC50 : 9268 - 14221 mg/l (Daphnia magna; 48 h)

Algen

|| EC0 : 5000 mg/l (scenedesmus quadricauda; 168 h)

Bakterien

|| EC0 : 6500 mg/l (Pseudomonas putida; 16 h)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.4. Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise

|| Ergebnis : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

|| Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

|| Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

|| Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

|| Abfallschlüssel Österreich : 55351

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

14.1. UN-Nummer

|| 1170

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|| ADR : ETHANOL, LÖSUNG
 || RID : ETHANOL, LÖSUNG
 || IMDG : ETHANOL SOLUTION

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Klasse (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr; Tunnelbeschränkungscode)	: 3 3; F1; 30; (D/E)
RID-Klasse (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr)	: 3 3; F1; 30
IMDG-Klasse (Gefahrzettel; EmS)	: 3 3; F-E, S-D

14.4. Verpackungsgruppe

|| ADR : III
 || RID : III
 || IMDG : III

14.5. Umweltgefahren

|| Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8 ADR : nein
 || Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8 RID : nein
 || Kennzeichnung gemäß 5.2.1.6.3 IMDG : nein
 Klassifizierung als umweltgefährdend gemäß 2.9.3 IMDG : nein
 Gekennzeichnet mit "P" gemäß 2.10 IMDG : nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

IMDG : entfällt

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

FRIO SCHEIBENFROST FG -30°

Gefahrklasse nach VbF : Unterliegt nicht der VbF / Ausnahmeregelung BGBl.Nr. 240/1991 §3 Abs. 2 Z3 VbF

|| Sonstige Vorschriften : Die Einstufung gemäß österreichischem Chemikaliengesetz BGBl.I 53/1997 ist ident mit der Einstufung gemäß EG-Richtlinie.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

Abschnitt 16: Sonstige Angaben**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze.**

R10 Entzündlich.
R11 Leichtentzündlich.
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Weitere Information

|| Sonstige Angaben : Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

|| Sektion wurde überarbeitet.