

Sicherheitsdatenblatt

Hergestellt gemäß Anhang II der EG-Verordnung 1907/2006.

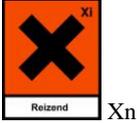
1	STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG
----------	--

Handelsname des Produktes Freeze Protection
Firma **OSTERWALDER ST. GALLEN AG**
 Oberstrasse 141
 9013 St. Gallen
 • Tel. +41 (0)71 272 27 27 • Fax +41 (0)71 272 27•22
 www.osterwalder.ch

E-Mail-Kontakt andreas.doenni@osterwalder-sg.ch

CAS-Nummer Nicht auf Mischungen zutreffend.
Synonyma Keine.
Überarbeitung 20. Januar 2010
Stoffklasse/Chemische Bezeichnung Mischung Konzentrat
Art des Produktes Wärmeträgerflüssigkeit

2	MÖGLICHE GEFAHREN
----------	--------------------------

Gefahrensymbole 

Produktklassifikation Punkt 15

3	ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN
----------	---

Gefährliche Bestandteile

Bestandteile	Gew.-%	Symbol(e)	Risikobezeichnung(en)	CAS Nr.
Ethandiol	80-100	XN	R/22	203-473-3

4	ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN
----------	-------------------------------

Verschlucken Mund gründlich mit Wasser Spülen
Augenkontakt Vorsichtig einige Minuten lang mit Wasser spülen. Kontaktlinsen herausnehmen, sofern diese getragen werden und einfach zu



Hautkontakt	entfernen sind. Wenn die Augenreizung anhält, einen Arzt aufsuchen. Mit Seife und Wasser waschen. Wenn sich eine Reizung entwickelt, ist eine ärztliche Versorgung erforderlich. Verunreinigte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Einatmen	Die exponierte Person an die frische Luft bringen, wenn schädliche Wirkungen beobachtet werden. Wenn das Atmen erschwert ist, Sauerstoff verwenden. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Wenn die Reizung anhält oder toxische Symptome beobachtet werden, ärztliche Versorgung veranlassen.
Zusätzliche Angaben	Hinweis für den Arzt: Symptomatische Behandlung erforderlich. Gabe von: Aktivkohle, Laxnas Natriumsulfat(1 Esslöffel auf 1 Glas Wasser) mit reichlich Aktivkohle.

5	MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG
Flammpunkt	Nicht bestimmt
Löschmittel	Kohlendioxid-, Pulver- und Schaumlöschmittel. Zur Kühlung und zum Schutz des Produktes kann Wasser verwendet werden
Schutzmaßnahmen bei der Brandbekämpfung	Es wird empfohlen, ein außenluftunabhängiges Atemschutzgerät zu tragen. Produkt ist Brennbar
Ungewöhnliche Brand und Explosionsgefahren	Nicht bekannt.

6	MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG
Verschütten	Eine persönliche Schutzausrüstung muss getragen werden; Empfehlungen siehe Abschnitt "Expositionsbegrenzung/Schutzausrüstung". Abgeschlossene oder andere schlecht belüftete Räume, in denen das Produkt ausgelaufen ist, belüften. Den Eintritt in die Kanalisation und Oberflächengewässer vermeiden und die Entsorgung unter Beachtung aller bundesstaatlichen, einzelstaatlichen und lokalen Umweltschutzvorschriften vornehmen. Die Flüssigkeit zur Wiederverwendung und/oder Entsorgung aufnehmen. Flüssigkeitsrückstände können durch inerte Materialien absorbiert werden.

7	HANDHABUNG UND LAGERUNG
Pumptemperatur	Unbestimmt
Maximale Temperatur für die Handhabung des Materials	Nicht bestimmt
Hinweise zur Handhabung	Bei Nichtgebrauch Behälter verschlossen halten. Durch geeigneten Einschluss Umweltverschmutzungen vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten, an genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben. Inhalation von Staub, Rauchschwaden, Gas, Nebel, Dämpfen oder Spray ist zu vermeiden. Nach Beendigung der Arbeiten die Haut und, falls erforderlich, die verunreinigte Bekleidung sorgfältig waschen. Der geleerte Behälter enthält Reste des Produktes, die die gefährlichen Eigenschaften des Produktes entfalten können. Essen, Trinken, Rauchen sowie aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
Maximale Lagertemperatur	Unbestimmt
Hinweise zur Lagerung	In Originalverpackung lagern, Ungeeignet Verpackungen Aluminium, Zink
Ladetemperatur	Unbestimmt



8	EXPOSITIONSBEGRENZUNG/SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
----------	---

Expositionsgrenzen
EU

Bestandteile	Cas-Nr.	Langzeit (8 Stunden TWA)	Kurzzeit (15 min.)
Ethandiol	203-473-3	26mg/m ³	Nicht bestimmt

MAK

Bestandteile	Cas-Nr.	Langzeit (8 Stunden TWA)	Kurzzeit (15 min.)
Nicht bestimmt			

TRGS 900

Bestandteile	Cas-Nr.	Langzeit (8 Stunden TWA)	Kurzzeit (15 min.)
Nicht bestimmt			

Schweiz

Bestandteile	Cas-Nr.	Langzeit (8 Stunden TWA)	Kurzzeit (15 min.)
Ethandiol	203-473-3	26mg/m ³	Nicht bestimmt

Andere Expositionsgrenzwerte Nicht bestimmt

Engineering Controls

Das Produkt nur in gut belüfteter Umgebung verarbeiten. VENTPROC
Zusätzliche Belüftung oder die Verwendung einer Abzugsvorrichtung
kann erforderlich sein, um die Luftkonzentration von Schadstoffen
unterhalb der empfohlenen Grenzwerte zu halten.

Handschutz

Nitrilkautschuk.

Augenschutz

Schutzbrille. Falls Spritzer oder Nebel gebildet werden können, eine
dicht schließende Schutzbrille oder Gesichts-Schutzschild tragen.

Atemschutz

Unter normalen Einsatzbedingungen ist in der Regel kein
Atmungsgerät erforderlich. Bei Überschreitung des empfohlenen
Expositionsgrenzwerts eine Einweg-Staub/Dampfmaske verwenden.

Empfohlene Schutzkleidung

Es wird ein Hemd mit langen Ärmeln empfohlen. Keine Uhren, Ringe
oder ähnlichen Schmuck tragen, da das Produkt aufgenommen
werden und dann eine Hautreizung verursachen könnte. Verunreinigte
Arbeitsschutzbekleidung vor der Wiederverwendung waschen.

9	PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
----------	--

Flammpunkt	Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	Unbestimmt
Untere Explosionsgrenze	Unbestimmt
Selbstentzündungstemperatur	Unbestimmt
Explosionsdaten	Es ist nicht bekannt, dass dieses Produkt explosionsfähig ist.
Dampfdruck	Unbestimmt
pH-Wert	Ca. 7.5-8.5
Dichte	Ca. 1.11 bei 20 °C
Schüttdichte	Unbestimmt
Löslichkeit in Wasser	100 %
Prozent Feststoff.	Unbestimmt
Flüchtigkeit in %	Unbestimmt
Flüchtige organische Verbindung	Unbestimmt
Dampfdichte	Unbestimmt
Aggregatzustand	Flüssig



Geruch	Mild
Form / Farbe	gelb
Viskosität	ca. 27 bei 40 °C
Geruchsschwelle	Unbestimmt
Siedepunkt	Unbestimmt
Stockpunkttemperatur	Unbestimmt
Schmelz-/Gefrierpunkt	Unbestimmt

Die oben genannten Daten sind typische Werte und stellen keine Spezifikation dar.

10	STABILITÄT UND REAKTIVITÄT
Stabilität	Bei mäßig erhöhten Temperaturen und Drucken ist das Produkt normalerweise stabil.
Zersetzungstemperatur	Unbestimmt
Unverträglichkeit	Alkalien Oxidationsmittel.
Polymerisation	Kommt nicht vor.
Thermische Zersetzung	keine
11	ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

-- AKUTE EXPOSITION --

Augenreizung	Wirkt augenreizend. Diese Aussagen basieren auf Daten für Bestandteile des Materials oder für ähnliche Materialien.
Hautreizung	Diese Aussagen basieren auf Daten für Bestandteile des Materials oder für ähnliche Materialien. Längerfristiger oder wiederholter Hautkontakt, wie beispielsweise durch mit dem Stoff getränkte Bekleidung, kann Dermatitis hervorrufen. Zu den Symptomen können Rötungen, Ödeme, Austrocknen und Rissigwerden der Haut zählen.
Reizung der Atemwege	Kann Nasen-, Rachen- und Lungenreizungen hervorrufen. Diese Aussagen basieren auf Daten für Bestandteile des Materials oder für ähnliche Materialien. Die Exposition gegenüber Dämpfen oder Nebeln in hoher Konzentration bewirkt Reizungen der Atemwege.
Dermale Toxizität	Nicht bestimmt
Inhalationstoxizität	Nicht bestimmt
Orale Toxizität	Nicht bestimmt
Sensibilisierung der Haut	Es liegen keine Angaben darüber vor, dass das Produkt oder seine Komponenten hautsensibilisierend wirken können.
Sensibilisierung der Atemwege	Es liegen keine Angaben darüber vor, dass das Produkt oder seine Komponenten auf die Atemwege sensibilisierend wirken können.

-- CHRONISCHE EXPOSITION --

Chronische Toxizität	Es liegen keine Daten vor, aus denen geschlossen werden könnte, dass das Produkt oder Komponenten, die in einer Konzentration von mehr als 1 % vorliegen, eine chronische Gesundheitsgefährdung verursachen.
Reproduktionstoxizität	Es liegen keine Angaben vor, die einen Hinweis geben, dass das Produkt oder seine Komponenten, die in Mengen über 0,1 % vorhanden sind, eine Reproduktionstoxizität bewirken könnten.
Teratogene Wirkung	Es liegen keine Angaben vor, die auf mögliche Fruchtschäden durch das Produkt oder eine seiner Komponenten, die in Mengen über 0,1 % enthalten sind, hinweisen.

Andere gesundheits-schädliche Wirkungen

Andere Gesundheitsgefahren sind nicht bekannt.

12	ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE
-----------	-----------------------------

-- UMWELTTOXIZITÄT --

Süßwasserfisch-Toxizität	Nicht bestimmt
Toxizität gegenüber wirbellosen Süßwassertieren	Nicht bestimmt
Algentoxizität	Nicht bestimmt
Meerwasserfisch-Toxizität	Unbestimmt
Toxizität gegenüber wirbellosen Meerwassertieren	Nicht bestimmt
Bakterientoxizität	Unbestimmt
Weitere Toxizitätsangaben	Unbestimmt

-- Wirkung auf die Umwelt --

Biologische Abbaubarkeit	83-96% OECD 301 C 14d
Biologische Akkumulation	nicht bestimmt
Mobilität im Erdboden	Unbestimmt
Wassergefährdungsklasse (WGK)	WGK = 1 gemäß Wassergefahrenrichtlinie VwVwS vom 17. Mai 1999.

13	Bei der Entsorgung zu beachten.
-----------	--

Abfallentsorgung Laut europäischen Gesetzen ist dieses Material bei der Entsorgung als europäischer gefährlicher Abfallstoff zu betrachten. H4, H14.

14	ANGABEN ZUM TRANSPORT
-----------	------------------------------

ICAO/IATA II	Nicht reguliert.
IMDG	Nicht reguliert.
IMDG EMS Fire	Nicht zutreffend.
IMDG EMS Spill (Verschüttung)	Nicht zutreffend.
IMDG MFAG	Nicht zutreffend.
MARPOL Annex II.	Nicht bestimmt.
USCG Compatibility	Unbestimmt
ADR/RID	Nicht reguliert.
ADR/RID-Gefahren-Kenn-Nr.	Nicht zutreffend.
Südafrika	Nicht reguliert.

Vor dem Versand von Materialien bei höheren Temperaturen sind die Klassifizierungsanforderungen zu überprüfen.

15	VORSCHRIFTEN
-----------	---------------------

Gefahrensymbole



XN

Gefahrenkategorie

Gesundheitsschädlich

R-und S-Sätze R/22 S/2 S35 S46
Andere Etiketteninformationen Keine.

-- Globale chemische Bestände --

USA Erfordert eine Anmeldung in den USA. Mengen, die für die Forschung und Entwicklung bestimmt sind, müssen speziell ausgezeichnet sein und von entsprechender Lieferdokumentation begleitet werden.

EEG Alle Bestandteile entsprechen der 7. Änderung der EG-Richtlinie für gefährliche Stoffe (92/32/EWG).

Japan Für dieses Produkt ist in Japan eine Anmeldung erforderlich.

Australien Dieses Produkt erfordert vor dem Verkauf eine Anmeldung in Australien.

Neuseeland Alle Bestandteile erfüllen die Meldevorschriften für chemische Substanzen in Neuseeland.

Kanada Dieses Produkt erfordert vor dem Verkauf eine Anmeldung in Kanada.

Schweiz Alle Bestandteile entsprechen den Bestimmungen der Schweiz über umweltgefährdende Stoffe.

Korea Alle Bestandteile entsprechen den Anforderungen in Korea.

Philippines das Produkt muss registriert werden, bevor es auf den Philippinen verkauft werden darf.

China Alle Bestandteile dieses Produkts sind in der Inventarliste vorhandener chemischer Substanzen in China aufgeführt.

-- Produktregistrierungen --

Finnische Registrierungsnummer Nicht registriert

Schwedische Registrierungsnummer Nicht registriert

Norwegische Registrierungsnummer Nicht registriert

Dänische Registrierung Nr. Nicht registriert

Schweizerische Registrierungsnummer Nicht registriert

Italienische Registrierungsnummer Nicht registriert

Korea Registrierung Nr. Nicht registriert

US Landwirtschaftsministerium Dieses Produkt wurde nicht bei USDA angemeldet, um eine H2 Freigabe zu unterstützen.

NSF Registrierung von Nicht-Nahrungsmittelverbindungen Dieses Produkt wurde der NSF nicht vorgelegt, um eine Genehmigung der Klasse H1 oder H2 zu unterstützen.

-- Andere / International --

FDA Zulassung Nicht zutreffend.

16	SONSTIGE ANGABEN	
HMIS Codes	<input type="text"/>	
Relevante R-Sätze	<input type="text"/>	
Überarbeitungshinweise	Abschnitt	Changed
	1 Produktart.	29 März 2010



3 EU gefährliche Inhaltsstoffe.	6 Mai 2010
4 Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Hautexposition.	29 März 2010
7 Handhabungsverfahren.	29 März 2010
8 Bekleidungsempfehlungen.	6 Mai 2010
8 Augenschutz.	29 März 2010
8 Atemschutz.	6 Mai 2010
9 Geruchsschwelle.	17 November 2009
9 Prozent flüchtig.	17 November 2009
11 Kanzerogenität.	29 März 2010
12 WGK.	6 Mai 2010
13 Abfallentsorgung.	29 März 2010
15 Korea.	29 März 2010
15 Neuseeland	29 März 2010

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben. Die Angaben haben keineswegs die Bedeutung einer Garantie für eine besondere Beschaffenheit der Sache und sind auch nicht als bloße Vereinbarung der Beschaffenheit zu verstehen. Es obliegt dem Verwender, selbst zu prüfen, ob das Produkt für das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendungszweck geeignet ist. Eine Haftung für Schäden im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Informationen ist ausgeschlossen.