

* RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

· 1.1 Productidentificatie

· **Handelsnaam:** Frostschutz

· **CAS-nummer:**

107-21-1

· **EC-nummer:**

203-473-3

· **Catalogusnummer:**

603-027-00-1

· **Registratienummer** 01-2119456816-28

· **UFI:** VTD2-00Y1-V00D-0NUX

· 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **Toepassing van de stof / van de bereiding** Oplosmiddel

· 1.3 Details betreffende de verstreker van het veiligheidsinformatieblad

· **Fabrikant/leverancier:**

Pramol-Chemie AG

Industriestrasse 3

CH-9602 Bazenhaid/SG

Tel +41 71 931 70 30

Fax +41 71 931 44 54

· **Inlichtingengevende sector:**

Abteilung für Produktsicherheit

info@pramol.com

Tel. 071 931 70 30

· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Centre suisse d'information toxicologique, Zurich

+41 (0)44 251 51 51 ou 145 (depuis la Suisse)

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich

+41 (0)44 251 51 51 oder aus der Schweiz: Tel 145

Centro Svizzero d'informazione tossicologica

+41 (0)44 251 51 51 o dalla Svizzera: Tel 145

* RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS08 gezondheidsgevaar

STOT RE 2 H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Schadelijk bij inslikken.

· 2.2 Etiketteringselementen

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

De stof/product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

· **Gevarenpictogrammen** GHS07, GHS08

· **Signaalwoord** Waarschuwing

· **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

1,2-ethaandiol

· **Gevarenaanduidingen**

H302 Schadelijk bij inslikken.

Handelsnaam: Frostschutz

(Vervolg van blz. 1)

H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

· Veiligheidsaanbevelingen

P260 Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

P301+P312 NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P330 De mond spoelen.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

· Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

· **PBT:** Niet bruikbaar.

· **zPzB:** Niet bruikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**· 3.1 Stoffen****· CAS-Nr. omschrijving**

107-21-1 1,2-ethaandiol

· Identificatienummer(s)

· **EC-nummer:** 203-473-3

· **Catalogusnummer:** 603-027-00-1

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**· 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****· Algemene informatie:**

Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden. Om deze reden is medische controle gedurende minstens 48 uur na een ongeval noodzakelijk.

· **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.

· **Na huidcontact:** Over het algemeen is het produkt niet prikkelend voor de huid

· **Na oogcontact:** Ogen bij geopend ooglid meerdere minuten met stromend water spoelen

· **Na inslikken:** Onmiddellijk arts raadplegen.

· 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· 4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**· 5.1 Blusmiddelen**

· **Geschikte blusmiddelen:** Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.

· 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· 5.3 Advies voor brandweerlieden

· **Speciale beschermende kleding:** Geen bijzondere maatregelen nodig.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

· **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures** Niet nodig.

· 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:

Met veel water verdunnen.

Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.

· 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:

Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.

Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: Frostschutz

(Vervolg van blz. 2)

- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
- Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
- Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
- Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Aërosolvorming vermijden.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Geen bijzondere eisen.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Geen.
- **Opslagklasse:** 10
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

· 8.1 Controleparameters

- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

107-21-1 1,2-ethaandiol

<i>WGW</i>	Korte termijn waarde: 104* mg/m ³ , 40* ppm
	Lange termijn waarde: 52* 10** mg/m ³ , 20* 4** ppm
	*damp **druppels

· DNEL's

107-21-1 1,2-ethaandiol

<i>Dermaal</i>	DNEL long term systemic effects	53 mg/kg bw/day (general population)
		106 mg/kg bw/day (workers)
<i>Inhalatief</i>	DNEL long term systemic effects	mg/m ³ (general population)
		35 mg/m ³ (workers)
	DNEL short term local effects	7 mg/m ³ (general population)

· PNEC's

107-21-1 1,2-ethaandiol

<i>PNEC</i>	10 mg/l (intermittent release)
	199,5 mg/l (sewage plant)
<i>PNEC aqua</i>	10 mg/l (fresh water)
	1 mg/l (sea water)
<i>PNEC sediment</i>	20,9 mg/kg (fresh water)
<i>PNEC ground</i>	1,53 mg/kg (ground)

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- **Passende technische maatregelen** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: Frostschutz

(Vervolg van blz. 3)

- **Bescherming van de ademhalingswegen**
 Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.
- **Bescherming van de handen**
 Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding. Op grond van falende testen kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliënmengsel afgegeven worden.
 Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.
- **Handschoenmateriaal**
 De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.
- **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
 De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
- **Bescherming van de ogen/het gezicht** Bij het omgieten is het gebruik van een veiligheidsbril aan te bevelen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**
- **Algemene gegevens**
- **Fysische toestand** Vloeibaar
- **Kleur:** Kleurloos
- **Geur:** Zoetig
- **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.
- **Smeltpunt/vriespunt** -12,4 °C
- **Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject** 197 °C
- **Ontvlambaarheid** Niet bruikbaar.
- **Onderste en bovenste explosiegrens**
- **Onderste:** 3,2 Vol %
- **Bovenste:** 53 Vol %
- **Vlampunt:** 111 °C
- **Ontstekingstemperatuur:** 410 °C
- **Ontledingstemperatuur:** Niet bepaald.
- **pH** Niet bepaald.
- **Viscositeit**
- **Kinematische viscositeit** Niet bepaald.
- **Dynamisch bij 20 °C:** 21 mPas
- **Oplosbaarheid**
- **Water bij 20 °C:** 1 g/l
- **Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)** Niet bepaald.
- **Dampspanning bij 20 °C:** 0,08 hPa
- **Dichtheid en/of relatieve dichtheid**
- **Dichtheid bij 20 °C:** 1,116 g/cm³
- **Relatieve dichtheid** Niet bepaald.
- **Dampdichtheid** Niet bepaald.

- **9.2 Overige informatie**
- **Voorkomen:**
- **Vorm:** Vloeibaar
- **Belangrijke gegevens over de gezondheids- en milieubescherming en over de veiligheid**
- **Zelfontbrandingstemperatuur:** Niet bepaald.
- **Ontploffingseigenschappen:** Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.
- **Molecuulmassa** 62,07 g/mol
- **Toestandsverandering**
- **Verdampingssnelheid** Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 5)

Handelsnaam: Frostschutz

(Vervolg van blz. 4)

· Informatie inzake fysische gevarenklassen	
· Ontpofbare stoffen	vervalt
	vervalt
· Ontvlambare gassen	vervalt
	vervalt
· Aerosolen	vervalt
	vervalt
· Oxiderende gassen	vervalt
	vervalt
· Gassen onder druk	vervalt
	vervalt
· Ontvlambare vloeistoffen	vervalt
	vervalt
· Ontvlambare vaste stoffen	vervalt
	vervalt
· Zelfontledende stoffen en mengsels	vervalt
	vervalt
· Pyrofore vloeistoffen	vervalt
	vervalt
· Pyrofore vaste stoffen	vervalt
	vervalt
· Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels	vervalt
	vervalt
· Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen	vervalt
	vervalt
· Oxiderende vloeistoffen	vervalt
	vervalt
· Oxiderende vaste stoffen	vervalt
	vervalt
· Organische peroxiden	vervalt
	vervalt
· Bijtend voor metalen	vervalt
	vervalt
· Ongevoelig gemaakte ontpofbare stoffen	vervalt
	vervalt

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

* RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**
- **Acute toxiciteit** Schadelijk bij inslikken.

· **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

107-21-1 1,2-ethaandiol

Oraal	LD50	5.840 mg/kg (Rat)
-------	------	-------------------

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: Frostschutz

(Vervolg van blz. 5)

Dermaal	LD50	9.530 mg/kg (Rabbit)
Inhalatief	LC50/4 h	>5 mg/l (Rat)

- **Huidcorrosie/-irritatie** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij herhaalde blootstelling**
Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **11.2 Informatie over andere gevaren**

· **Hormoonontregelende eigenschappen**

De stof is niet aanwezig.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie· **12.1 Toxiciteit**· **Aquatische toxiciteit:****107-21-1 1,2-ethaandiol**

EC50 (48h)	41.100 mg/l (Daphnia magna)
EC50 (24h)	>10.000 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96h)	<100 mg/l (leu)
	40.761 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
	72.860 mg/l (Pimephales promelas)
	40.761 mg/l (sal)
EC50 (96h)	6.500-13.000 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)

- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**
Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.
- **12.7 Andere schadelijke effecten**
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Lijstclassificatie): gevaar voor water klein
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:** Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terecht komen.

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 19.12.2022

Versienummer 7 (vervangt versie 6)

Herziening van: 19.12.2022

Handelsnaam: Frostschutz

(Vervolg van blz. 6)

· Europese afvalcatalogus

20 00 00	STEDELIJK AFVAL (HUISHOUEDELIJK AFVAL EN SOORTGELIJK BEDRIJFSAFVAL, INDUSTRIEEL AFVAL EN AFVAL VAN INSTELLINGEN) INCLUSIEF GESCHEIDEN INGEZAMELDE FRACTIES
20 01 00	gescheiden ingezamelde fracties (exclusief 15 01)
20 01 29*	detergenten die gevaarlijke stoffen bevatten

· Niet gereinigde verpakkingen:

· Aanbeveling: Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

· Aanbevolen reinigingsmiddel: Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

· 14.1 VN-nummer of ID-nummer

· ADR, ADN, IMDG, IATA verval

· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

· ADR, ADN, IMDG, IATA verval

· 14.3 Transportgevaarklasse(n)

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· klasse verval

· 14.4 Verpakkingsgroep:

· ADR, IMDG, IATA verval

· 14.5 Milieugevaren:

Niet bruikbaar.

· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Niet bruikbaar.

· 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet bruikbaar.

· VN "Model Regulation":

vervalt

RUBRIEK 15: Regelgeving

· 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

· SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

De stof is niet aanwezig.

· SZW-lijst van mutagene stoffen

De stof is niet aanwezig.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

De stof is niet aanwezig.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

De stof is niet aanwezig.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

De stof is niet aanwezig.

· Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

De stof is niet aanwezig.

· Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen

De stof is niet aanwezig.

· Richtlijn 2012/18/EU

· Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I De stof is niet aanwezig.

(Vervolg op blz. 8)

Handelsnaam: Frostschutz

(Vervolg van blz. 7)

· **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII Beperkingsvoorwaarden: 3**

· **Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II**

De stof is niet aanwezig.

· **VERORDENING (EU) 2019/1148**

· **Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT (Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)**

De stof is niet aanwezig.

· **Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD**

De stof is niet aanwezig.

· **Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren**

De stof is niet aanwezig.

· **Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren**

De stof is niet aanwezig.

· **Nationale voorschriften:**

· **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen

· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· **Datum van de vorige versie:** 23.03.2021

· **Versienummer van de vorige versie:** 6

· **Afkortingen en acroniemen:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4

STOT RE 2: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 2

· *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**