

127 - Antifreeze

Veiligheidsinformatieblad

Conform bijlage II van REACH - Verordening (EU) 2020/878

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

1.1. Productidentificatie

Code: 127
Naam: Antifreeze

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

Beschrijving/Gebruik: Niet beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Naam van de onderneming: Profclean Europe B.V.
Adres: Duinweg 4b
Plaats en land: 5482VR Schijndel NL
tel.: 0735478265
fax: 0735492305
E-mailadres van de bevoegde persoon die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad: fvboxmeer@profclean.eu

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Voor spoedinformatie dient u zich te wenden tot: 0735478265

RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het product is als gevaarlijk geclassificeerd krachtens de bepalingen van Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) (en volgende wijzigingen en aanpassingen). Daarom is een veiligheidsinformatieblad voor het product vereist in overeenstemming met de bepalingen van Verordening (EU) 2020/878.

Eventuele overige informatie inzake gevaren voor de gezondheid en/of het milieu, is onder de hoofdstukken 11 en 12 van dit blad weergegeven.

Classificatie en opgave van gevaar:		
Voortplantingstoxiciteit, categorie 1B	H360FD	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
Acute toxiciteit, categorie 4	H302	Schadelijk bij inslikken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij - herhaalde blootstelling, categorie 2	H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Oogirritatie, categorie 2	H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Huidirritatie, categorie 2	H315	Veroorzaakt huidirritatie.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering met gevarenaanduiding in de zin van de Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) en daaropvolgende wijzigingen en aanpassingen.

Gevarenpictogrammen:



Signaalwoorden: Gevaar

Gevarenaanduidingen:
H360FD Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

Profclean Europe B.V.		Revisie nr.9 Revisiedatum 29/07/2026 Gedrukt op 30/07/2026 Blz. 2 / 12 Vervangt de revisie:8 (Revisiedatum 16/02/2025)		NL
127 - Antifreeze				
RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren ... / >>				
H302	Schadelijk bij inslikken.			
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.			
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.			
H315	Veroorzaakt huidirritatie.			
	Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.			
Veiligheidsaanbevelingen:				
P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.			
P280	Beschermende handschoenen / kleding en oog- / gelaatsbescherming dragen.			
P308+P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.			
P337+P313	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.			
P264	Na het werken met dit product . . . grondig wassen.			
Bevat:	BORIC ACID 1,2-ETHAANDIOL			
2.3. Andere gevaren				
Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage ≥ dan 0,1%.				
Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen in een concentratie >= 0,1%.				
RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen				
3.1. Stoffen				
Informatie niet van toepassing				
3.2. Mengsels				
Bevat:				
Identificatie		x = Conc. %	Classificatie (EG) 1272/2008 (CLP)	
1,2-ETHAANDIOL				
INDEX	603-027-00-1	50 ≤ x < 100	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373	
EG	203-473-3		ATS Oraal: 500 mg/kg	
CAS	107-21-1			
INERT				
INDEX		9 ≤ x < 30		
EG				
CAS				
BORIC ACID				
INDEX	005-007-00-2	1 ≤ x < 5	Repr. 1B H360FD, Opmerking over de indeling volgens bijlage VI van de CLP-Verordening: 11	
EG	233-139-2			
CAS	10043-35-3			
KALIUMHYDROXIDE				
INDEX	019-002-00-8	0,5 ≤ x < 1	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318	
EG	215-181-3		Skin Corr. 1B H314: ≥ 2% - < 5%, Skin Corr. 1C H314: ≥ 2% - < 5%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,5% - < 2%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 2%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,5% - < 2%	
CAS	1310-58-3		LD50 Oraal: 333 mg/kg	
De complete tekst van de gevarenaanduidingen (H) is weergegeven onder hoofdstuk 16 van het blad.				
RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen				
4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen				
Neem in geval van twijfel of bij symptomen contact op met een arts en laat hem dit document zien.				
Roep in geval van ernstige symptomen onmiddellijk medische hulp in.				
OGEN: Verwijder eventuele contactlenzen als de situatie dit toelaat. Onmiddellijk minstens 15 minuten met veel water wassen, met de oogleden goed open. Raadpleeg direct een arts.				
HUID: Verontreinigde kleding uittrekken. Onmiddellijk met veel stromend water (en mogelijkerwijs zeep) spoelen. Een arts raadplegen.				
© EPY 11.8.2 - SDS 1004.14				

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen ... / >>

Vermijd verder contact met besmette kleding.

INSLIKKEN: Braken niet opwekken als de arts daartoe niet uitdrukkelijk toestemming heeft gegeven. Geef niets via de mond, als de persoon in kwestie niet bij bewustzijn is. Raadpleeg direct een arts.

INADEMING: Breng het slachtoffer in de frisse lucht, zover mogelijk van de plaats van het ongeval. Houd bij ademhalingsproblemen (hoesten, kortademigheid, ademhalingsmoeilijkheden, astma) het slachtoffer in een positie waarin hij beter kan ademen. Dien indien nodig zuurstof toe. Bij ademstilstand kunstmatige ademhaling toepassen. Raadpleeg direct een arts.

Bescherming van de hulpverleners

De hulpverlener die een aan een chemische stof of mengsel blootgestelde persoon bijstaat, dient persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen. Het soort beschermingsmiddelen hangt af van het gevaar van de stof of het mengsel, de wijze van blootstelling en de mate van besmetting. Indien er geen andere specifieke indicaties beschikbaar zijn, is het raadzaam wegwerphandschoenen te gebruiken in geval van eventueel contact met lichaamsvloeistoffen. Raadpleeg deel 8 voor het type PBM dat geschikt is voor de eigenschappen van de stof of het mengsel.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Er is geen bijzondere informatie beschikbaar over symptomen en effecten van het product.

VERTRAAGDE EFFECTEN: Op grond van de huidige beschikbare informatie, zijn er geen gevallen van vertragingseffecten bekend na blootstelling aan dit product.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

Middelen die in de werkruimte beschikbaar moeten zijn voor een specifieke en onmiddellijke behandeling

Stromend water voor het spoelen van de huid en ogen.

RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

GESCHIKTE BLUSMIDDELEN

Als blusmiddelen worden de traditionele middelen gebruikt: koolstofdioxide, schuim, poeder en waternevel.

ONGESCHIKTE BLUSMIDDELEN

Geen ongeschikt blusmiddel in het bijzonder.

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

BLOOTSTELLINGSGEVAREN IN GEVAL VAN BRAND

Vermijd inademing van verbrandingsproducten.

5.3. Advies voor brandweerlieden

ALGEMENE INFORMATIE

Koel de houders af met waterstralen ter voorkoming van de ontbinding van het product en de ontwikkeling van stoffen die potentieel gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Draag altijd volledige, beschermende en brandbestendige kleding. Vang het bluswater op, dat niet in de riolering mag wegvloeien. Verwerk het gebruikte verontreinigde bluswater evenals het residu van de brand overeenkomstig de geldende wettelijke voorschriften.

UITRUSTING

Gebruikelijke uitrusting voor brandbestrijding, zoals een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (EN 137), beschermende kleding (EN 469), beschermende handschoenen (EN 659) en laarzen (HO A29 of A30) voor brandweerlieden.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Houd de lekkage tegen mits dat niet gevaarlijk is.

Passende beschermde uitrusting dragen (met inbegrip van de persoonlijke beschermingsmiddelen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad) om besmetting van de huid, de ogen en de eigen kleding te voorkomen. Deze aanwijzingen gelden zowel voor de personen belast met de werkzaamheden als voor ingrepen bij noodgevallen.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom dat het product in de riolering, het oppervlakte- of grondwater terechtkomt.

127 - Antifreeze

RUBRIEK 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel ... / >>

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Het weggelekte product in een geschikte houder afzuigen. Controleer de compatibiliteit van de houder die voor het product wordt gebruikt, door deel 10 te raadplegen. Het resterende product met absorberend inert materiaal opnemen. Zorg voor voldoende luchtcirculatie op de plek waar het product wegelekt is. Het verontreinigde materiaal moet verwerkt worden overeenkomstig het onder punt 13 bepaalde.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Eventuele informatie over persoonlijke bescherming en verwerking vindt men in de delen 8 en 13.

RUBRIEK 7. Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Garandeer een adequaat geaard systeem voor installaties en personen. Vermijd het contact met ogen en huid. Geen stof, damp of nevel inademen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik. Handschoenen wassen na gebruik. Voorkom verspreiding van het product in het milieu.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Aleen bewaren in de originele houder. Bewaren op een geventileerde plaats, ver van ontstekingsbronnen. Houd de houders hermetisch gesloten. Bewaar het product in houders voorzien van duidelijke etiketten. Vermijd oververhitting. Vermijd harde schokken. Bewaar de houders uit de buurt van eventueel incompatibel materiaal; raadpleeg hiervoor deel 10.

7.3. Specifiek eindgebruik

Informatie niet beschikbaar

RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Referenties Regelgeving:

DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Richtlijn (EU) 2019/1831; Richtlijn (EU) 2019/130; Richtlijn (EU) 2019/983; Richtlijn (EU) 2017/2398; Richtlijn (EU) 2017/164; Richtlijn 2009/161/EU; Richtlijn 2006/15/EG; Richtlijn 2004/37/EG; Richtlijn 2000/39/EG; Richtlijn 98/24/EG; Richtlijn 91/322/EEG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

127 - Antifreeze

RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming ... / >>

1,2-ETHAANDIOL

Drempelgrenswaarde

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min		Noten / Opmerkingen	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	26	10	52	20	HUID	11
MAK	DEU	26	10	52	20	HUID	
TLV	DNK	26	10	104	40	HUID	E
VLA	ESP	52	20	104	40	HUID	
VLEP	FRA	52	20	104	40	HUID	
VLEP	ITA	52	20	104	40	HUID	
TGG	NLD	52		104		HUID	damp
NDS/NDSch	POL	15		50		HUID	
WEL	GBR	52	20	104	40	HUID	
OEL	EU	52	20	104	40	HUID	
TLV-ACGIH			25		50		
TLV-ACGIH				10		INHAL	

BORIC ACID

Drempelgrenswaarde

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min		Noten / Opmerkingen	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	0,5		1		INHAL	
MAK	DEU	10		10		INHAL	Hinweis
VLA	ESP	2		6			
TLV-ACGIH		2		6		INHAL	

KALIUMHYDROXIDE

Drempelgrenswaarde

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min		Noten / Opmerkingen	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	DNK			2 (C)			
VLA	ESP			2			
VLEP	FRA			2			
NDS/NDSch	POL	0,5		1			
WEL	GBR			2			
TLV-ACGIH				2 (C)			

Legenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhaleerbare fractie ; INADEM = Inadembare fractie ; THORAC = Thoracale fractie.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Gelet op het feit dat toepassing van geschikte technische maatregelen altijd prioriteit moet krijgen ten aanzien van persoonlijke beschermingsmiddelen, moet voor een goede ventilatie op de werkplek gezorgd worden, met behulp van een doelmatige plaatselijke afzuiging.

Raadpleeg eventueel uw leveranciers van chemische stoffen bij het kiezen van de persoonlijke beschermingsuitrustingen.

De persoonlijke beschermingsuitrustingen moeten over de EG-markering beschikken die aangeeft dat zij voldoen aan de geldende voorschriften.

Installeer een nooddouche met spoelbak voor gelaat en ogen.

De blootstellingsniveaus moeten zo laag mogelijk worden gehouden ter voorkoming van belangrijke opeenhopingen in het organisme. Beheer de beschermingsuitrustingen zodanig dat een maximale bescherming is verzekerd (bv. kortere vervangtijden).

BESCHERMING VAN DE HANDEN

Bescherm de handen met werkhandschoenen categorie III.

Bij de keuze van het materiaal van de werkhandschoenen (zie norm EN 374) moet met het volgende rekening worden gehouden: compatibiliteit, degradatie, permeabiliteit tijd.

In het geval van preparaten moet voor het gebruik eerst de weerstand van de werkhandschoenen gecontroleerd worden, daar deze niet voorspelbaar is. De slijtageduur van de handschoenen is afhankelijk van de duur en wijze van gebruik.

BESCHERMING VAN DE HUID

Draag werkkleding met lange mouwen en veiligheidsschoeisel voor professioneel gebruik categorie II (ref. Verordening 2016/425 en norm EN ISO 20344). Was u met water en zeep nadat u de kleding heeft uitgedaan.

BESCHERMING VAN DE OGEN

Aanbevolen wordt een hermetisch sluitende veiligheidsbril te dragen (ref. norm EN 166).

Bij kans op blootstelling aan spetters en spatten door het soort uit te voeren werkzaamheden, moet een geschikte bescherming van de slijmvlies (mond, neus, ogen) worden voorzien ter voorkoming van onbedoelde opname van stoffen.

BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN

Indien de drempelwaarde (bv. TLV-TWA) van de stof of van één of meer in het product aanwezige stoffen wordt overschreden, het is raadzaam een masker met filter van het type A te gebruiken, waarvan men de klasse (1, 2 of 3) op basis van de concentratiegrenswaarde kiest. (ref. norm EN 14387). Bij aanwezigheid van gasen of dampen van verschillende aard en/of gasen of dampen met deeltjes (aerosolen,

127 - Antifreeze

RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming ... / >>

rook, nevel, enz.), dient men combinatiefilters te gebruiken.

Het gebruik van beschermingsmiddelen van de luchtwegen is noodzakelijk wanneer de toegepaste technische maatregelen niet toereikend zijn om blootstelling van de werknemer te begrenzen tot de betreffende drempelwaarden. De door de maskers geboden bescherming is hoe dan ook beperkt.

Gebruik, indien de betreffende stof reukloos is of zijn reukdrempel boven de bijbehorende TLV-TWA ligt, en in ieder geval in noodgevallen, een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (ref. norm EN 137) of een zelfaanzuigend slangmasker (ref. norm EN 138). Raadpleeg voor de juiste keuze van de beschermingsuitrusting van de luchtwegen de norm EN 529.

CONTROLES VAN MILIEUBLOOTSTELLING

Emissies afkomstig uit productieprocessen, inclusief emissies afkomstig uit ventilatieapparatuur, moeten worden gecontroleerd in het kader van naleving van de milieubeschermingswetgeving.

RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Eigenschappen	Waarde	Informatie
Fysische toestand	vloeibaar	
Kleur	blauw	
Geur	geurloos	
Smelt- / vriespunt	-12 °C	
Beginkookpunt	197 °C	
Ontvlambaarheid	Niet beschikbaar	
Laagste ontploffingsgrens	3,2 % (v/v)	
Hoogste ontploffingsgrens	Niet beschikbaar	
Vlampunt	111 °C	
Zelfontbrandingstemperatuur	400 °C	
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar	
pH	Niet beschikbaar	
Kinematische viscositeit	Niet beschikbaar	
Oplosbaarheid	oplosbaar	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet beschikbaar	
Dampspanning	0,05 kPa	
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	1,1	
Relatieve dampdichtheid	Niet beschikbaar	
Deeltjeskenmerken	Niet van toepassing	

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Informatie niet beschikbaar

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Informatie niet beschikbaar

RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn er geen specifieke gevaren van reactie met andere stoffen.

1,2-ETHAANDIOL

Absorbeert vochtigheid in contact met lucht. Ontleedt bij temperaturen boven 200°C/392°F.

BORIC ACID

Ontleedt boven 100°C/212°F.

KALIUMHYDROXIDE

Kan het volgende ontwikkelen: warmte. Kan het volgende aantasten: metalen.

10.2. Chemische stabiliteit

Dit product is stabiel onder normale gebruiks- en opslagomstandigheden.

KALIUMHYDROXIDE

127 - Antifreeze

RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit ... / >>

Stabiel in normale gebruiks- en opslagomstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Onder normale gebruiks- en opslagomstandigheden zijn er geen gevaarlijke reacties voorzien.

1,2-ETHAANDIOL

Ontploffingsgevaar bij contact met: perchloorzuur. Kan gevaarlijk reageren met: chloorzwavelzuur, natriumhydroxide, zwavelzuur, fosforpentasulfide, chroomoxide (III), chromylchloride, kaliumperchloraat, kaliumdichromaat, natriumperoxide, aluminium. Vormt ontplofbare mengsels met: lucht.

BORIC ACID

Ontploffingsgevaar bij contact met: azijnzuuranhydride.

KALIUMHYDROXIDE

Ontwikkelt waterstof in contact met: metalen. Ontwikkelt warmte in contact met: sterke zuren. Reageert heftig met: water.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen. Toch moet de gebruikelijke voorzichtigheid ten aanzien van chemische producten aan de dag gelegd worden.

1,2-ETHAANDIOL

Vermijd blootstelling aan: warmtebronnen, open vuur.

KALIUMHYDROXIDE

Vermijd blootstelling aan: warmtebronnen. Gescheiden houden van: oxidatiemiddelen, zuren, ontvlambare stoffen, halogenen, organische stoffen. Uit de buurt houden van: lood, aluminium, koper, tin, zwavel, brons. Absorbeert het atmosferische CO₂.

Instabiel in de open lucht. Bevriezing.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Informatie niet beschikbaar

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

1,2-ETHAANDIOL

Kan het volgende ontwikkelen: hydroxyacetaldehyde, glyoxal, acetaldehyde, methaan, koolmonoxide, waterstof.

BORIC ACID

Kan het volgende ontwikkelen: boorzuuranhydride, metaboorzuur.

KALIUMHYDROXIDE

Kan het volgende ontwikkelen: ontvlambare gassen.

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie

Bij gebrek aan toxicologische testgegevens van het product worden de eventuele gevaren van het product voor de gezondheid van de mens beoordeeld op basis van de eigenschappen van de hierin bevatte stoffen, volgens de criteria voorzien door de relevante wetgeving op de indeling.

Neem om die reden de concentratie van de afzonderlijke, eventueel gevaarlijke stoffen weergegeven in deel 3 in aanmerking bij de beoordeling van de toxicologische gevolgen van blootstelling aan het product.

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Metabolisme, kinetica, werkingswijze en andere informatie

Informatie niet beschikbaar

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

1,2-ETHAANDIOL

WERKNEMERS: inademing; contact met de huid.

BEVOLKING: inademing omgevingslucht; contact met de huid van producten die de stof bevatten.

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

1,2-ETHAANDIOL

Bij inslikken stimuleert de stof aanvankelijk het centrale zenuwstelsel; hierna volgt een fase van depressie. Er kan zich nierschade voordoen, met anurie en uremie. Symptomen van overmatige blootstelling zijn: braken, slaperigheid, ademhalingsproblemen, convulsies. De letale dosis voor de mens is circa 1,4 ml/kg.

Interactieve effecten

Informatie niet beschikbaar

ACUTE TOXICITEIT

ATE (Inademing) van het mengsel:

127 - Antifreeze

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie ... / >>

ATE (Oraal) van het mengsel:	Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)
ATE (Dermaal) van het mengsel:	500,00 mg/kg
	Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)
1,2-ETHAANDIOL	
LD50 (Dermaal):	9530 mg/kg Rabbit
LD50 (Oraal):	> 2000 mg/kg Rat
ATS (Oraal):	500 mg/kg schatting in tabel 3.1.2. van Bijlage I van de CLP-verordening (gegeven gebruikt voor de berekening van de acute toxiciteitsschatting van het mengsel)
BORIC ACID	
LD50 (Dermaal):	> 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oraal):	2660 mg/kg Rat
LC50 (Inademing nevel/stof):	0,16 mg/l/4h Rat
KALIUMHYDROXIDE	
LD50 (Oraal):	333 mg/kg Rat

HUIDCORROSIE / -IRRITATIE

Veroorzaakt huidirritatie

ERNSTIG OOGLETSEL / OOGIRRITATIE

Veroorzaakt ernstige oogirritatie

SENSIBILISATIE VAN DE LUCHTWEGEN/DE HUID

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

MUTAGENITEIT IN GESLACHTSCELLEN

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

CARCINOGENITEIT

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

1,2-ETHAANDIOL

De beschikbare studies hebben geen carcinogene werking aangetoond. In een door het US National Toxicology Program (NTP) 2-jaar durende studie naar carcinogeniteit, waarin de ethyleenglycol in de voeding werd toegediend, is er "geen bewijs van carcinogene activiteit" in mannelijke en vrouwelijke B6C3F1 muizen waargenomen (NTP, 1993).

GIFTIGHEID VOOR DE VOORTPLANTING

Kan de vruchtbaarheid schaden - Kan het ongeboren kind schaden

STOT - BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

STOT - BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING

Kan schade aan organen veroorzaken

ASPIRATIEGEVAAR

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

11.2. Informatie over andere gevaren

Op grond van de beschikbare gegevens bevat het product geen stoffen die opgenomen zijn in de belangrijkste Europese lijsten van potentiële of vermoedelijke hormoonontregelende stoffen met effecten voor de menselijke gezondheid die beoordeeld worden.

127 - Antifreeze

RUBRIEK 12. Ecologische informatie

Gebruik het volgens de regels van de goede praktijk tijdens het werk, en voorkom dat het product wordt verspreid in het milieu. Waarschuw onmiddellijk de bevoegde autoriteiten indien het product stromendwater heeft bereikt of de grond of de vegetatie heeft bezoedeld.

12.1. Toxiciteit

Informatie niet beschikbaar

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

KALIUMHYDROXIDE

Oplosbaarheid in water > 10000 mg/l

Afbreekbaarheid: gegeven niet beschikbaar

BORIC ACID

Oplosbaarheid in water > 10000 mg/l

Afbreekbaarheid: gegeven niet beschikbaar

1,2-ETHAANDIOL

Oplosbaarheid in water 1000 - 10000 mg/l

Gemakkelijk afbreekbaar

12.3. Bioaccumulatie

BORIC ACID

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water -1,09

BCF 0,7

1,2-ETHAANDIOL

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water -1,36

12.4. Mobiliteit in de bodem

Informatie niet beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage $\geq$ dan 0,1%.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Op grond van de beschikbare gegevens bevat het product geen stoffen die opgenomen zijn in de belangrijkste Europese lijsten van potentiële of vermoedelijke hormoonontregelaars met milieu-effecten die beoordeeld worden.

12.7. Andere schadelijke effecten

Informatie niet beschikbaar

RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Hergebruiken, indien mogelijk. De residuen van het product moeten als gevaarlijk speciaal afval beschouwd worden. De mate van gevaarlijkheid van afval, dat voor een deel dit product bevat, moet beoordeeld worden op grond van de geldende wetgeving.

Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf, in overeenstemming met de nationale en eventueel ook plaatselijke regelgeving.

Het beheer van afval dat voortkomt uit het gebruik of de verspreiding van dit product moet worden georganiseerd in overeenstemming met de arbeidsveiligheidsvoorschriften. Zie rubriek 8 voor mogelijke behoefte aan persoonlijke beschermingsmiddelen.

VERONTREINIGD VERPAKKINGSMATERIAAL

Verontreinigd verpakkingsmateriaal moet naar recyclings- of verwerkingscentra verzonden worden in overeenstemming met de nationale regelgeving inzake afvalbeheer.

127 - Antifreeze

RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

Dit product hoeft niet als gevaarlijk te worden beschouwd in de zin van de geldende bepalingen op het gebied van transport van gevaarlijke goederen over de weg (A.D.R.), per trein (RID), over water (IMDG code) en luchttransport (IATA).

14.1. VN-nummer of ID-nummer

Niet van toepassing

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet van toepassing

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Niet van toepassing

14.4. Verpakkingsgroep

Niet van toepassing

14.5. Milieugevaren

Niet van toepassing

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Informatie niet van toepassing

RUBRIEK 15. Regelgeving**15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

Seveso-categorie - Richtlijn 2012/18/EU: Geen

Beperkingen aan het product of de bevatte stoffen volgens Bijlage XVII Verordening (EG) 1907/2006

Product

Punt 3

Bevatte stoffen

Punt 75

Punt 30 BORIC ACID

Verordening (EU) 2019/1148 - over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven

Niet van toepassing

Stoffen in Candidate List (art. 59 REACH)

BORIC ACID

Vergunningplichtige stoffen (Bijlage XIV REACH)

Geen

Aan kennisgeving van uitvoer onderworpen stoffen Verordening (EU) 649/2012:

Geen

Aan het verdrag van Rotterdam onderworpen stoffen:

Geen

Aan het Verdrag van Stockholm onderworpen stoffen:

Geen

Sanitaire controles

Werknemers die aan dit chemisch agens zijn blootgesteld, hoeven geen medische controle te ondergaan, mits uit de resultaten van de beoordeling van de gevaren blijkt, dat er slechts sprake is van een beperkt risico voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers en

127 - Antifreeze

RUBRIEK 15. Regelgeving ... / >>

dat de door richtlijn 98/24/EG voorgeschreven maatregelen.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor de in deel 3 aangegeven mengsels / stoffen, is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16. Overige informatie

Tekst van de gevarenaanduidingen (H) aangehaald in paragraaf 2-3 van het blad:

Met. Corr. 1	Voor metalen bijtend(e) stof of mengsel, categorie 1
Repr. 1B	Voortplantingstoxiciteit, categorie 1B
Acute Tox. 4	Acute toxiciteit, categorie 4
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij - herhaalde blootstelling, categorie 2
Skin Corr. 1A	Huidcorrosie, categorie 1A
Skin Corr. 1B	Huidcorrosie, categorie 1B
Skin Corr. 1C	Huidcorrosie, categorie 1C
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel, categorie 1
Eye Irrit. 2	Oogirritatie, categorie 2
Skin Irrit. 2	Huidirritatie, categorie 2
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H360FD	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.

LEGENDA:

- ADR: Europese overeenkomst betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
- ATE / ATS: Acute Toxiciteit Schatting
- CAS: Nummer van de Chemical Abstract Service
- CE50: Concentratie die effect heeft op 50% van de geteste populaties
- CE: Identificatienummer in ESIS (Europees informatiesysteem voor chemische stoffen)
- CLP: Verordening (EG) 1272/2008
- DNEL: Afgeleide dosis zonder effect
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen
- IATA DGR: Reglement betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen van de Internationale luchtvaartassociatie
- IC50: Concentratie van immobilisatie van 50% van de geteste populaties
- IMDG: Internationale maritieme code voor gevaarlijke stoffen
- IMO: Internationale Maritieme Organisatie
- INDEX: Identificatienummer in Bijvoegsel VI van CLP
- LC50: Letale concentratie 50%
- LD50: Letale dosis 50%
- OEL: Niveau beroepsmatige blootstelling
- PBT: Persistent, bioaccumulerend en toxisch
- PEC: Voorspelde concentratie in het milieu
- PEL: Voorspeld blootstellingsniveau
- PMT: Persistent, mobiel en toxisch
- PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect
- REACH: Verordening (EG) 1907/2006
- RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
- TLV: Drempelgrenswaarde
- TLV CEILING: Concentratie die op geen enkel moment van beroepsmatige blootstelling mag worden overschreden
- TWA: Tijdgewogen gemiddelde blootstellingsgrenswaarde
- TWA STEL: Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
- VOC: Vluchtige organische stof
- vPvB: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend
- vPvM: Zeer persistent en zeer mobiel
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

ALGEMENE BIBLIOGRAFIE:

1. Verordening (EG) 1907/2006 van het Europees Parlement (REACH)
2. Verordening (EG) 1272/2008 van het Europees Parlement (CLP)
3. Verordening (EU) 2020/878 (Bijlage II REACH-verordening)
4. Verordening (EG) 790/2009 van het Europees Parlement (I Atp. CLP)

RUBRIEK 16. Overige informatie ... / >>

5. Verordening (EU) 286/2011 van het Europees Parlement (II Atp. CLP)
6. Verordening (EU) 618/2012 van het Europees Parlement (III Atp. CLP)
7. Verordening (EU) 487/2013 van het Europees Parlement (IV Atp. CLP)
8. Verordening (EU) 944/2013 van het Europees Parlement (V Atp. CLP)
9. Verordening (EU) 605/2014 van het Europees Parlement (VI Atp. CLP)
10. Verordening (EU) 2015/1221 van het Europees Parlement (VII Atp. CLP)
11. Verordening (EU) 2016/918 van het Europees Parlement (VIII Atp. CLP)
12. Verordening (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordening (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordening (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordening (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Gedelegeerde verordening (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordening (EU) 2019/1148
18. Gedelegeerde verordening (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Gedelegeerde verordening (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Gedelegeerde verordening (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Gedelegeerde verordening (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Gedelegeerde verordening (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Gedelegeerde verordening (EU) 2023/707
24. Gedelegeerde verordening (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Gedelegeerde verordening (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Gedelegeerde verordening (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Website IFA GESTIS
- Website ECHA
- Database van SDS modellen van chemische stoffen - Ministerie van Gezondheid en Hoger Instituut voor de Gezondheid (Italië)

Noot voor de gebruiker:

De in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen informatie is gebaseerd op de bij ons aanwezige kennis op de datum van de laatste versie. De gebruiker dient zich ervan te verzekeren dat de informatie geschikt en volledig is met betrekking tot het specifieke gebruik dat van het product wordt gemaakt.

Het document dient niet beschouwd te worden als garantie voor welke specifieke eigenschap dan ook van het product.

Daar het gebruik van het product niet rechtstreeks onder onze controle valt, is het de plicht van de gebruiker om de wetten en voorschriften, die gelden op het gebied van hygiëne en veiligheid in acht te nemen. Men wijst elke aansprakelijkheid voor oneigenlijk gebruik af.

Zorg voor een geschikte opleiding voor het met het gebruik van chemische producten belaste personeel.

BEREKENINGSMETHODEN VAN DE INDELING

Fysisch-chemische gevaren: De indeling van het product is afgeleid van de criteria van de CLP-Verordening, Bijlage I, Deel 2. De beoordelingsmethoden van de chemische en fysische eigenschappen zijn weergegeven in deel 9.

Gevaren voor de gezondheid: De indeling van het product is gebaseerd op de berekeningsmethoden van bijlage I van de CLP, deel 3, tenzij anders is bepaald in deel 11.

Milieugevaren: De indeling van het product is gebaseerd op de berekeningsmethoden van bijlage I van de CLP, deel 4, tenzij anders is bepaald in deel 12.

Wijzigingen ten opzichte van de vorige revisie:

In de volgende secties zijn wijzigingen aangebracht:

03.