

Antivries Puur**RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING**

- 1.1 Productidentificatie:** Antivries Puur
1011780
- 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik:**
Geschikt gebruik: Antivriesmiddel-koelmiddel
Afgeraad gebruik: Al het dergelijke gebruik wordt niet gespecificeerd in deze paragraaf noch in paragraaf 7.3
- 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:** Exclusiva BV
Schaafstraat 17-21
1021 KD Amsterdam
Tel.: 020 - 435 77 77
Fax: 020 - 435 77 97
info@exclusiva.nl
www.exclusiva.nl
- 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:** NVIC. Tel.030-274 8888; Uitsluitend voor een behandelend arts bereikbaar.

RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

- 2.1 Indeling van de stof of het mengsel:**
Verordening nr. 1272/2008 (CLP):
De classificatie van dit product is uitgevoerd in overeenkomst met de Verordening nr. 1272/2008 (CLP)
Acute Tox. 4: Acute toxiciteit door opname, categorie 4, H302
STOT RE 2: Specifieke toxiciteit door opname in bepaalde organen (herhaalde blootstelling), categorie 2, H373
- 2.2 Elementen van het etiket:**
Verordening nr. 1272/2008 (CLP):
Waarschuwing

Gevarenaanduidingen:
Acute Tox. 4: H302 - Schadelijk bij inslikken
STOT RE 2: H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling door opname
Veiligheidsaanbevelingen:
P101: Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden
P102: Buiten het bereik van kinderen houden
P270: Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product
P301+P312: NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen
P330: De mond spoelen
P501: De inhoud/houder verwijderen conform de geldende wettelijke regeling inzake afvalverwerking (Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 7 februari 2011, nr. BJZ2011034906, Wet 2011/103, Besluit 2011/104)
Stoffen die bijdragen tot de classificatie
Ethane-1,2-diol
- 2.3 Andere gevaren:**
Niet van toepassing

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

- 3.1 Stoffen:**
Niet van toepassing
- 3.2 Mengsels:**
Chemische beschrijving: Glycol(en)
Gevaarlijke componenten:
Overeenkomstig Bijlage II van de Verordening (EG) nr. 1907/2006 (punt 3) bevat het product de volgende gevaarlijke stoffen:

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -

Antivries Puur

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN (gaat verder)

Identificatie	Chemische naam/classificatie		Concentratie
CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	Ethane-1,2-diol	Automatisch ge	75 - <100 %
	Verordening 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Waarschuwing 	
CAS: 149-57-5 EC: 205-743-6 Index: 607-230-00-6 REACH: 01-2119488942-23-XXXX	2-ethylhexaanzuur	ATP CLP00	1 - <2,5 %
	Verordening 1272/2008	Repr. 2: H361d - Waarschuwing 	

Voor meer informatie over het gevaarlijke karakter van de stoffen de epigrafen 8, 11, 12 en 16 raadplegen.

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN
4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen:

De symptomen als gevolg van een vergiftiging kunnen optreden na de blootstelling; in geval van twijfel, rechtstreekse blootstelling aan het chemische product of aanhoudend ongemak medische hulp inroepen en het veiligheidsinformatieblad van dit product tonen.

Door inademing:

Het gaat om een product dat geen stoffen bevat die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door inademing; echter, in geval van symptomen van vergiftiging de betrokken persoon weghalen uit de zone van blootstelling en hem/haar verse lucht toedienen. Medische hulp inroepen indien de symptomen verergeren of aanhouden.

Door contact met de huid:

In geval van contact wordt echter aanbevolen de getroffen zone grondig te reinigen met water en neutrale zeep. In geval van afwijkingen van de huid (branderig gevoel, rode vlekken, uitslag, blaren...) een arts raadplegen en hem/haar dit veiligheidsinformatieblad tonen.

Door contact met de ogen:

Het gaat om een product dat geen stoffen bevat die geclassificeerd zijn als gevaarlijk in contact met de ogen. Spoelen gedurende minstens 15 minuten met overvloedig water op kamertemperatuur en daarbij vermijden dat de betrokken persoon in zijn/haar ogen wrijft of ze sluit.

Door inname/inademing:

Onmiddellijk medische hulp inroepen en het veiligheidsinformatieblad van dit product tonen. Het braken niet opwekken, indien de betrokken persoon toch moet braken zijn/haar hoofd naar voren buigen om inademing van braaksel te voorkomen. Bij bewusteloosheid niets oraal toedienen zonder toezicht van de arts. De mond en keel spoelen, aangezien die aangetast kunnen zijn door de opname. De betrokken persoon laten rusten.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:

De acute en uitgestelde effecten zijn aangegeven in paragrafen 2 en 11.

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

Niet van toepassing

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN
5.1 Blusmiddelen:

Niet-ontvlambaar product in normale omstandigheden van opslag, hantering en gebruik. In geval van ontbranding als gevolg van verkeerde hantering, opslag of gebruik bij voorkeur polyvalente poederblussers (ABC-poeder) gebruiken, in overeenkomst met de Verordening inzake brandbestrijdingsinstallaties. Het gebruik van waterstralen als blusmiddel WORDT NIET AANBEVOLEN.

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

Als gevolg van de verbranding of thermische ontleding worden bijproducten gevormd uit de reactie die zeer giftig kunnen zijn en daarom een verhoogd risico voor de gezondheid kunnen meebrengen.

5.3 Advies voor brandweerlieden:

Naargelang de omvang van de brand kan het gebruik van complete beschermende kleding en een ademluchttoestel nodig zijn. Beschikken over een minimum aan noodinstallaties of nooduitrustingen (blusdekens, EHBO-koffer...)

Bijkomende bepalingen:

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -

**RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN (gaat verder)**

Optreden volgens het Intern Noodplan en de Informatiebladen over acties in geval van ongevallen en andere noodsituaties. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. In geval van brand de vaten en opslagtanks van producten die gevoelig zijn voor ontsteking, ontploffing of BLEVE als gevolg van hoge temperaturen afkoelen. Vermijden dat de producten gebruikt bij het blussen terechtkomen in het aquatische milieu.

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures:**

De lekken isoleren op voorwaarde dat dit geen bijkomend risico oplevert voor de personen die deze taak uitvoeren. Bij een potentiële blootstelling aan het gelekte product moeten persoonlijk beschermingsmiddelen gedragen worden (zie epigraaf 8). De zone evacueren en personen zonder bescherming op afstand houden.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:

Product niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu. Houd het product uit de buurt van afwateringen, oppervlaktewater en grondwater.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:

Wordt aangeraden:

Het gelekte product absorberen met zand of inert absorptiemiddel en naar een veilige plaats brengen. Niet absorberen in zaagsel of andere brandbare absorptiemiddelen. Voor instructies over de verwijdering epigraaf 13 raadplegen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken:

Zie epigrafen 8 en 13.

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel:****A.- Algemene voorzorgsmaatregelen**

De geldende wetgeving inzake preventie van arbeidsongevallen naleven. De vaten hermetisch gesloten houden. Lekken en afval controleren en zo nodig elimineren met veilige methoden (epigraaf 6). De vrije lozing vanaf het vat vermijden. Plaatsen waar gevaarlijke producten gehanteerd worden schoon en geordend houden.

B.- Technische aanbevelingen voor de preventie van brand en ontploffingen.

Niet-ontvlambaar product in normale omstandigheden van opslag, hantering en gebruik. Aanbevolen wordt het product langzaam over te gieten om het ontstaan van elektrostatische ladingen, die ontvlambare producten kunnen aantasten, te vermijden. Epigraaf 10 raadplegen over de omstandigheden en stoffen die vermeden moeten worden.

C.- Technische aanbevelingen om ergonomische en toxicologische risico's te voorkomen.

Raadpleeg epigraaf 8 voor het controleren van blootstelling. Niet eten, drinken of roken in de werkzones; na elk gebruik de handen wassen en zich ontdoen van besmette kleding en beschermingsapparatuur alvorens de eetruimtes te betreden.

D.- Technische aanbevelingen om milieurisico's te voorkomen.

Het wordt aanbevolen te beschikken over absorberend materiaal in de nabijheid van het product (zie epigraaf 6.3).

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten:**A.- Technische opslagmaatregelen**

Maximumtemp.: 40 °C

B.- Algemene opslagomstandigheden.

Bronnen van hitte, straling, statische elektriciteit en contact met voedingsmiddelen vermijden. Voor bijkomende informatie zie epigraaf 10.5.

7.3 Specifiek eindgebruik:

Op uitzondering van de reeds gespecificeerde indicaties hoeft geen enkele speciale aanbeveling met betrekking tot het gebruik van dit product geformuleerd te worden.

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING**8.1 Controleparameters:**

Stoffen waarvan de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling gecontroleerd moeten worden in de werkomgeving (GSW publieke Grenswaarden):

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -


RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING (gaat verder)

Er bestaan geen milieugrenswaarden voor de stoffen die het mengsel vormen.

DNEL (Werknemers):

Identificatie		Korte blootstelling		Lange blootstelling	
		Systemic	Lokale	Systemic	Lokale
Ethane-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Oraal	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
	Via de huid	Niet van toepassing	Niet van toepassing	106 mg/kg	Niet van toepassing
	Inademing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	35 mg/m ³
2-ethylhexaanzuur CAS: 149-57-5 EC: 205-743-6	Oraal	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
	Via de huid	Niet van toepassing	Niet van toepassing	2 mg/kg	Niet van toepassing
	Inademing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	14 mg/m ³	Niet van toepassing

DNEL (Bevolking):

Identificatie		Korte blootstelling		Lange blootstelling	
		Systemic	Lokale	Systemic	Lokale
Ethane-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Oraal	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
	Via de huid	Niet van toepassing	Niet van toepassing	53 mg/kg	Niet van toepassing
	Inademing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	7 mg/m ³
2-ethylhexaanzuur CAS: 149-57-5 EC: 205-743-6	Oraal	Niet van toepassing	Niet van toepassing	1 mg/kg	Niet van toepassing
	Via de huid	Niet van toepassing	Niet van toepassing	1 mg/kg	Niet van toepassing
	Inademing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	3,5 mg/m ³	Niet van toepassing

PNEC:

Identificatie					
Ethane-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	STP	199,5 mg/L	Zoet water	10 mg/L	
	Bodem	1,53 mg/kg	Zeewater	1 mg/L	
	Intermitterende	10 mg/L	Sediment (Zoet water)	37 mg/kg	
	Oraal	Niet van toepassing	Sediment (Zeewater)	3,7 mg/kg	
2-ethylhexaanzuur CAS: 149-57-5 EC: 205-743-6	STP	71,7 mg/L	Zoet water	0,36 mg/L	
	Bodem	1,06 mg/kg	Zeewater	0,036 mg/L	
	Intermitterende	0,493 mg/L	Sediment (Zoet water)	6,37 mg/kg	
	Oraal	Niet van toepassing	Sediment (Zeewater)	0,637 mg/kg	

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling:
A.- Algemene maatregelen voor veiligheid en hygiëne in de werkomgeving

Als preventiemaatregel wordt het gebruik van essentiële persoonlijke beschermingsmiddelen met de overeenkomstige "CE-markering" aanbevolen. Voor meer informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen (opslag, gebruik, reiniging, onderhoud, beschermingsniveau...) de informatiebrochure raadplegen die overhandigd is door de fabrikant van de PBM. De aanwijzingen in dit punt hebben betrekking op het zuivere product. De beschermingsmaatregelen voor het verdunde product kunnen variëren naargelang hun mate van vermenging, gebruik, methode van toepassing enz. Om de verplichting tot installatie van nooddouches en/of oogbaden in de magazijnen te bepalen, zal rekening gehouden worden met de toepasselijke normen inzake de opslag van chemische producten. Voor meer informatie zie epigraaf 7.1 en 7.2.

B.- Ademhalingsbescherming

Het gebruik van beschermingsmiddelen is nodig in geval van nevelvorming of indien de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling overschreden worden.

C.- Specifieke bescherming van de handen

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -


RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING (gaat verder)

Pictogram	PBM	Labelling	CEN-normen	Waarnemingen
 Verplichte bescherming van de handen	Wegwerphandschoenen voor chemische bescherming	 CAT I	EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	De handschoenen vervangen bij tekenen van aantasting.

D.- Oog- en gezichtsbescherming

Pictogram	PBM	Labelling	CEN-normen	Waarnemingen
 Verplichte bescherming van het gelaat	Panoramische bril tegen spattend vloeistof	 CAT II	EN 166:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN ISO 4007:2012	Dagelijks reinigen en regelmatig ontsmetten volgens de instructies van de fabrikant.

E.- Lichaamsbescherming

Pictogram	PBM	Labelling	CEN-normen	Waarnemingen
	Werkkleding	 CAT I	EN ISO 13688:2013	Geen
	Anti-slip werkschoenen	 CAT II	EN ISO 20347:2012 EN ISO 20344:2011	Geen

F.- Aanvullende noodmaatregelen

Noodmaatregel	Normen	Noodmaatregel	Normen
 Nooddouche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Oogbad	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles van de blootstelling van het milieu:

Krachtens de communautaire wetgeving inzake milieubescherming wordt aanbevolen het lozen van het product en storten van zijn verpakking in het milieu te vermijden. Voor bijkomende informatie zie epigraaf 7.1.D.

Vluchtige organische stoffen:

In toepassing van Richtlijn 2010/75/EU, heeft dit product de volgende kenmerken:

VOS (levering): 0 % gewicht
Concentratie VOS op 20 °C: 0 kg/m³ (0 g/L)
Gemiddeld koolstofgetal: Niet van toepassing
Gemiddelde molecuulmassa: Niet van toepassing

RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN
9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen:

Voor meer informatie de lijst met technische gegevens van het product raadplegen.

Aanzicht:

Fysische toestand op 20 °C: Vloeibaar
Voorkomen: Vloeistof
Kleur: Blauw
Geur: Niet gedefinieerd

*Niet van toepassing door de aard van het product, waarbij geen kenmerkende informatie over het gevaarlijke karakter ervan wordt verschaft.

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -


RUBRIEK 9: FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN (gaat verder)
Vluchtigheid:

Kooktemperatuur onder atmosferische druk:	198 °C
Dampspanning op 20 °C:	6 Pa
Dampspanning op 50 °C:	64 Pa (0 kPa)
Verdampingssnelheid op 20 °C:	Niet van toepassing *

Karakterisering van het product:

Dichtheid op 20 °C:	1108 kg/m ³
Relatieve dichtheid op 20 °C:	1,108
Dynamische viscositeit op 20 °C:	21,09 cP
Kinematische viscositeit op 20 °C:	19,03 cSt
Kinematische viscositeit op 40 °C:	Niet van toepassing *
Concentratie:	Niet van toepassing *
pH:	6,5 - 9
Dampdichtheid op 20 °C:	Niet van toepassing *
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water op 20 °C:	Niet van toepassing *
Oplosbaarheid in water op 20 °C:	Niet van toepassing *
Oplosbaarheidseigenschap:	Oplosbaar in water
Decompositietemperatuur:	Niet van toepassing *
Smelt-/vriespunt :	Niet van toepassing *

Ontvlambaarheid:

Ontstekingstemperatuur:	111 °C
Zelfontstekingstemperatuur:	320 °C
Ondergrens van ontvlambaarheid:	Niet van toepassing *
Bovengrens van ontvlambaarheid:	Niet van toepassing *

9.2 Overige informatie:

Oppervlaktespanning op 20 °C:	Niet van toepassing *
Brekingsindex:	Niet van toepassing *

*Niet van toepassing door de aard van het product, waarbij geen kenmerkende informatie over het gevaarlijke karakter ervan wordt verschaft.

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT
10.1 Reactiviteit:

Er worden geen gevaarlijke reacties verwacht indien voldaan wordt aan de technische instructies voor opslag van chemische producten. Zie epigraaf 7.

10.2 Chemische stabiliteit:

Chemisch stabiel in de aangegeven omstandigheden van opslag, hantering en gebruik.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties:

In de aangegeven omstandigheden worden geen gevaarlijke reacties verwacht die een druk of overmatige temperaturen kunnen opleveren.

10.4 Te vermijden omstandigheden:

Toepasbaar voor gebruik en bewaring op een temperatuur van:

Schok en frictie	Contact met de lucht	Verwarming	Zonlicht	Vocht
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:

Zuren	Water	Oxiderende stoffen	Brandbare stoffen	Andere
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -

Antivries Puur**RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT (gaat verder)****10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:**

Zie epigraaf 10.3, 10.4 en 10.5 om de afbraakproducten specifiek te kennen. Afhankelijk van de afbraakomstandigheden kunnen als gevolg van de afbraak complexe mengsels van chemische stoffen vrijkomen: koolstofdioxide (CO₂), koolmonoxide en andere organische verbindingen.

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**11.1 Informatie over toxicologische effecten:**

Er zijn geen experimentele gegevens van het mengsel beschikbaar met betrekking tot de toxicologische kenmerken.

Bevat glycolen, mogelijkheid op schadelijke gevolgen voor de gezondheid, daarom wordt aangeraden de dampen van de stof niet langdurig in te ademen

Gevaarlijke effecten op de gezondheid:

In geval van herhaalde of langdurige blootstelling of blootstelling aan concentraties die hoger zijn dan hetgeen vastgelegd is door de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling, kunnen schadelijke effecten optreden voor de gezondheid naargelang de wijze van blootstelling:

A.- Inname (acuut gevaar):

- Giftig voor in het water levende organismen: De inname van een aanzienlijke dosis kan irritatie van de keel, buikpijn, misselijkheid en braakneigingen veroorzaken.
- Corrosief/irriterend: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, en bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door dit effect. Voor meer informatie zie epigraaf 3.

B.- Inademing (acuut gevaar):

- Giftig voor in het water levende organismen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, en bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door inademing. Voor meer informatie zie epigraaf 3.
- Corrosief/irriterend: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, en bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door dit effect. Voor meer informatie zie epigraaf 3.

C.- Contact met de huid en de ogen:

- Contact met de huid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, en bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door contact met huid. Voor meer informatie zie epigraaf 3.
- Contact met de ogen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, en bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door dit effect. Voor meer informatie zie epigraaf 3.

D.- CMR-effecten (carcinogeen, mutageen en reproductietoxisch effect):

- Carcinogeen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, en bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door de beschreven effecten. Voor meer informatie zie epigraaf 3.
- Mutageen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, en bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door dit effect. Voor meer informatie zie epigraaf 3.
- Giftig voor de reproductie: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, maar bevat wel stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door dit effect. Voor meer informatie zie epigraaf 3.

E.- Sensibilisatie-effecten:

- Respiratoir: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, en bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk met sensibiliserend effect boven de grenswaarden die opgenomen zijn in Bijlage I punt 3.2 van de Verordening (EG) 453/2010. Voor meer informatie zie epigraaf 3.
- Cutaan: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, en bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door dit effect. Voor meer informatie zie epigraaf 3.

F.- Specifieke toxiciteit in bepaalde organen (STOT)-enkele blootstelling:

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, en bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door dit effect. Voor meer informatie zie epigraaf 3.

G.- Specifieke toxiciteit in bepaalde organen (STOT)-herhaalde blootstelling:

- Specifieke toxiciteit in bepaalde organen (STOT)-herhaalde blootstelling: Schadelijke effecten op de gezondheid in geval van herhaalde inname, hetgeen aanleiding geeft tot depressie van het centrale zenuwstelsel wat hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid, braakneigingen, verwardheid en, bij ernstige aanhouding, verlies van bewustzijn kan veroorzaken.
- Huid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, en bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door dit effect. Voor meer informatie zie epigraaf 3.

H.- Toxiciteit door inademing:

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan, en bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als gevaarlijk door dit effect. Voor meer informatie zie epigraaf 3.

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -

Antivries Puur

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE (gaat verder)
Overige informatie:

Niet van toepassing

Specifieke toxicologische informatie van de stoffen:

Identificatie	Acute toxiciteit		Soort
Ethane-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	LD50 oraal	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 via de huid	Niet van toepassing	
	LC50 inademing	Niet van toepassing	
2-ethylhexaanzuur CAS: 149-57-5 EC: 205-743-6	LD50 oraal	3000 mg/kg	Rat
	LD50 via de huid	Niet van toepassing	
	LC50 inademing	Niet van toepassing	

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

Er zijn geen experimentele gegevens van het mengsel beschikbaar met betrekking tot de ecotoxicologische kenmerken.

12.1 Toxiciteit:

Identificatie	Acute toxiciteit		Soort	Soort
Ethane-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	LC50	53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Vis
	EC50	51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Schaaldier
	EC50	24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alg
2-ethylhexaanzuur CAS: 149-57-5 EC: 205-743-6	LC50	180 mg/L (48 h)	Salmo gairdneri	Vis
	EC50	116,6 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Schaaldier
	EC50	61 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alg

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid:

Identificatie	Afbreekbaarheid		Biologische afbreekbaarheid	
Ethane-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	BZV5	0,47 g O ₂ /g	Concentratie	100 mg/L
	CZV	1,29 g O ₂ /g	Periode	14 dagen
	BZV5/CZV	0,36	% biologisch gedegradeerd	90 %
2-ethylhexaanzuur CAS: 149-57-5 EC: 205-743-6	BZV5	Niet van toepassing	Concentratie	Niet van toepassing
	CZV	2,11 g O ₂ /g	Periode	Niet van toepassing
	BZV5/CZV	Niet van toepassing	% biologisch gedegradeerd	Niet van toepassing

12.3 Bioaccumulatie:

Identificatie	Vermogen tot bioaccumulatie	
Ethane-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	BCF	10
	POW log	-1,36
	Potentieel	Laag
2-ethylhexaanzuur CAS: 149-57-5 EC: 205-743-6	BCF	3
	POW log	2,64
	Potentieel	Laag

12.4 Mobiliteit in de bodem:

Identificatie	Absorptie/desorptie		Volatiliteit	
Ethane-1,2-diol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Koc	0	Henry	1,327E-1 Pa·m ³ /mol
	Conclusie	Zeer hoog	Droge grond	Nee
	Oppervlaktespanning	49890 N/m (25 °C)	Vochtige grond	Nee

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:

Niet van toepassing

12.6 Andere schadelijke effecten:

Niet beschreven

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -

**RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING****13.1 Afvalverwerkingsmethoden:**

Code	Beschrijving	Afvaltype (Verordening (EU) nr. 1357/2014)
16 01 14*	antivriesvloeistoffen die gevaarlijke stoffen bevatten	Gevaarlijk

Type afval (Verordening (EU) nr. 1357/2014):

HP5 Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)/Aspiratietoxiciteit, HP6 Acute toxiciteit

Afvalbeheer (eliminatie en nuttige toepassing):

De geautoriseerde afvalbeheerder inlichten over de valorisatie- en eliminatiewerkzaamheden volgens Annex 1 en Annex 2 (Richtlijn 2008/98/CE, Wet 22/2011). In overeenkomst met de codes 15 01 (2014/955/EU) wordt het afval in het geval dat de container in direct contact is geweest met het product op dezelfde wijze verwerkt als het product zelf. In het andere geval moet het behandeld worden als ongevaarlijk afval. De lozing van het product in waterlopen wordt niet aanbevolen. Zie epigraaf 6.2.

Wettelijke bepalingen inzake het afvalbeheer:

Overeenkomstig Bijlage II van de Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) worden de communautaire of nationale bepalingen inzake het afvalbeheer vastgesteld.

Communautaire wetgeving: Richtlijn 2008/98/EEG, 2014/955/EU, Verordening (EU) nr. 1357/2014

Nationaal wetgeving: Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 7 februari 2011, nr. BJZ2011034906, Wet 2011/103, Besluit 2011/104

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Dit product is niet gereglementeerd voor het vervoer ervan (ADR/RID,IMDG,IATA)

RUBRIEK 15: REGLEMENTAIRE INFORMATIE**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel:**

Stoffen die opgegeven zijn ter autorisatie in de Verordening (CE) 1907/2006 (REACH): Niet van toepassing

Stoffen omvat in REACH-bijlage XIV (goedkeuringslijst) en vervaldatum : Niet van toepassing

Verordening (EG) 1005/2009, met betrekking tot stoffen die de ozonlaag beschadigen: Niet van toepassing

Actieve stoffen die niet opgenomen zijn in Aanhangsel I (Verordening (EU) nr. 528/2012): Niet van toepassing

VERORDENING (EU) Nr. 649/2012, met betrekking op de export en import van gevaarlijke chemische stoffen: Niet van toepassing

Beperkingen voor het in de handel brengen en gebruiken van bepaalde stoffen en gevaarlijke mengsels (Bijlage XVII van de REACH-verordening):

Niet van toepassing

Bijzondere bepalingen inzake de bescherming van personen of het milieu:

Het wordt aanbevolen de informatie in dit veiligheidsinformatieblad te gebruiken als invoer bij een evaluatie van de risico's van de plaatselijke omstandigheden, om de nodige maatregelen voor risicopreventie bij de hantering, gebruik, opslag en verwijdering van dit product te bepalen.

Andere wetgevingen:

Antivries Puur**RUBRIEK 15: REGLEMENTAIRE INFORMATIE (gaat verder)**

Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 7 februari 2011, nr. BJZ2011034906, tot wijziging van een aantal ministeriële regelingen in verband met de implementatie van richtlijn 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 19 november 2008 betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen (PbEU L 312).

Wet van 3 februari 2011 tot wijziging van de Wet milieubeheer, de Wet belastingen op milieugrondslag en de Wet op de economische delicten ten behoeve van de implementatie van richtlijn nr. 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 19 november 2008 betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen (PbEU L 312) (Implementatiewet EGkaderrichtlijn afvalstoffen).

Besluit van 11 februari 2011 tot wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met de implementatie van richtlijn nr. 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 19 november 2008 betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen (PbEU L 312).

Uitvoeringswet EGverordening Registratie, Evaluatie en Autorisatie van chemische stoffen (REACH) (Stbld. 181, 2007)

Besluit tot intrekking van het Veiligheidsinformatiebladenbesluit Wet milieugevaarlijke stoffen en aanpassing van enkele op de Wet milieubeheer berustende besluiten in verband met het in werking treden van de EGverordening Registratie, Evaluatie en Autorisatie van chemische stoffen (REACH) (Stbld. 183, 2007)

Wijziging regeling toelating bestrijdingsmiddelen 1995 en Regeling risicobeoordeling nieuwe stoffen Wet milieugevaarlijke stoffen (Stcrt. 93, 2007)

Besluit van 29 april 2008 tot wijziging van verschillende algemene maatregelen van bestuur ter uitvoering van de EGverordening Registratie, Evaluatie en Autorisatie van chemische stoffen (REACH) en ten gevolge van de overheveling van de bepalingen van de Wet milieugevaarlijke stoffen naar de Wet milieubeheer (aanpassing amvb 's ter uitvoering van REACH) (Stbld. 160, 2008)

Regeling van de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 21 mei 2008, nr. BJZ2008050015, houdende wijziging van een aantal regelingen in verband met het in werking treden van de EGverordening registratie, evaluatie en autorisatie van chemische stoffen (REACH) en ten gevolge van de intrekking van de Wet milieugevaarlijke stoffen en de overheveling van enkele bepalingen van de Wet milieugevaarlijke stoffen naar de Wet milieubeheer (aanpassing regelingen ter uitvoering van REACH) (Stcrt. 101, 2008)

Staatscourant van 28 december 2006, nr. 252 (bijlagen XIIIa en XIIIb van de nieuwe, gewijzigde Arbeidsomstandighedenregeling).

Staatscourant van 15 juni 2011, nr. 10255 (wijziging en toevoeging grenswaarden)

Staatscourant van 4 mei 2010, nr. 6707 (wijziging 4 grenswaarden)

Staatscourant van 22 april 2008, nr. 78 (invoering grenswaarden/opsplitsing lijst grenswaarden voor kankerverwekkende stoffen)

Staatscourant van 2 januari 2008, nr. 1 (wijziging/aanvulling/invoering grenswaarden)

Besluit Aanwijzing toezichthoudende ambtenaren VROMregelgeving (Stcrt. 100, 2007) in werking waarin de handhavers voor de handhaving van REACH zijn aangewezen.

15.2 Evaluatie van de chemische veiligheid:

De leverancier heeft een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd

RUBRIEK 16: ANDERE INFORMATIE**Wetgeving van toepassing op veiligheidsinformatiebladen:**

Dit veiligheidsinformatieblad is ontwikkeld in overeenkomst met BIJLAGE II-Gids voor het opstellen van Veiligheidsinformatiebladen van de Verordening (EG) nr. 1907/2006 (Verordening (EG) nr. 453/2010)

Wijzigingen aangaande de voorafgaande veiligheidsfiche die de risicobeheersmaatregelen beïnvloeden :

Niet van toepassing

Teksten met de wettelijke zinnen van sectie 2:

H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling door opname

H302: Schadelijk bij inslikken

Teksten met de wettelijke zinnen van sectie 3:

De vermelde zinnen hebben geen betrekking op het product zelf. Ze zijn slechts ter informatie en verwijzen naar de afzonderlijke componenten die in sectie 3 verschijnen

Verordening nr. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Schadelijk bij inslikken

Repr. 2: H361d - Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

STOT RE 2: H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling door opname

Classificatiemethode:

STOT RE 2: Berekeningsmethode

Acute Tox. 4: Berekeningsmethode

Advies met betrekking tot de training:

- GAAT VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA -

**RUBRIEK 16: ANDERE INFORMATIE (gaat verder)**

Een minimale training inzake de preventie van arbeidsrisico's wordt aanbevolen voor het personeel dat dit product gaat gebruiken, om het begrip en de interpretatie van dit veiligheidsinformatieblad en van de etikettering van het product te bevorderen.

Voornaamste bibliografische bronnen:

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Afkortingen en acroniemen:

-ADR: Europese overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

-IMDG: Internationale Maritieme Code voor Gevaarlijke Goederen

-IATA: Internationale Luchtvervoerassociatie

-ICAO: Internationale Burgerluchtvaartorganisatie

-CZV: chemisch zuurstofverbruik

-BZV 5: biologisch zuurstofverbruik in 5 dagen

-BCF: bioconcentratiefactor

-LD50: dodelijke dosis 50

-LC50: dodelijke concentratie 50

-EC50: effectieve concentratie 50

-Log POW : logaritme van octanol-water-partiticoëfficiënt

-Koc: partiticoëfficiënt van organische koolstof

De informatie in dit Veiligheidsinformatieblad steunt op bronnen, technische kennis en geldende wetgevingen op Europees en nationaal niveau. De juistheid ervan kan echter niet gegarandeerd worden. Deze informatie kan niet beschouwd worden als een garantie van de eigenschappen van het product, het gaat enkel om een beschrijving betreffende de veiligheidsvereisten. De methodologie en werkomstandigheden van de gebruikers van dit product vallen buiten onze kennis en controle, en de gebruiker is zelf altijd de eindverantwoordelijke voor het nemen van de maatregelen die vereist zijn om te voldoen aan de wettelijke voorschriften inzake hantering, opslag, gebruik en eliminatie van chemische producten. De informatie van dit veiligheidsinformatieblad heeft betrekking op dit product en het product mag niet gebruikt worden voor andere doeleinden dan hetgeen gespecificeerd is.

- EINDE VAN HET VEILIGHEIDSBBLAD -