

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig bijlage II bij VERORDENING (EU) nr. 2020/878 van 18 juni 2020 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH)

Datum van samenstelling:: 1.06.2026

Herziening:

Versie:I

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

### 1.1 Productidentificatie

**Productnaam** : **Firexo fx73 Large Scale**

Synoniemen : blusmiddel

Productgroep : blusmiddel

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken: Blusmiddelen

Ontraden gebruik: andere dan de aanbevolen.

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

#### Fabrikant:

Firexo Limited  
2a Connaught Avenue  
Londyn,  
E4 7AA, UK  
Tel: +44 (0) 207 989 6101

#### Distributeur:

Firexo sp. z o.o.  
ul. Bierutowska 55  
51-317 Wrocław, Polska  
Customerqueries@firexo.com  
Tel: +48 71 707 91 00

Bevoegde persoon die voor het veiligheidsinformatieblad verantwoordelijk is:: support@firexo.com

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Tijdens kantooruren (Mo-Fr 09:00 - 17:00) - Tel: +44 (0) 207 989 6101

of 24 uur per dag 112 – algemeen alarmnummer, 998 – brandweer, 999 – ambulancedienst

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

#### Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Fysische gevaren: Voldoet niet aan de indelingscriteria.

Gezondheidsgevaren: Voldoet niet aan de indelingscriteria.

Milieugevaren: Voldoet niet aan de indelingscriteria

### 2.2 Etiketteringselementen

<b>Pictogrammen</b>	Niet nodig
<b>Signaalwoord</b>	Niet nodig
<b>Gevarenaanduidingen</b>	Het mengsel is niet als gevaarlijk ingedeeld volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (CLP).
<b>Veiligheidsaanbevelingen</b>	Niet nodig

### 2.3 Andere gevaren

Het mengsel bevat geen „zeer zorgwekkende stoffen“ (SVHC) van  $\geq 0,1$  % die zijn opgenomen in de lijst die door het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) is gepubliceerd overeenkomstig artikel 57 van de REACH-verordening: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table> Het mengsel voldoet niet aan de criteria voor PBT- of vPvB-mengsels overeenkomstig bijlage XIII van de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006.

Het mengsel bevat geen stoffen  $>0,1$  % die endocriene eigenschappen vertonen volgens de criteria van Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Niet relevant

### 3.2. Mengsels

Naam van de stof	Naam van de stof	Concentratie
CAS:57-55-6 EINECS 200-338-0 Catalogus nr.: niet van toepassing REACH reg. nr. 01-2119456809-23-XXXX	<b>MONOPROPYLEENGLYCOL</b> Voor deze stof gelden grenswaarden voor blootstelling op de werkplek	< 8.50%
	<b>Verordening 1272/2008</b> Niet ingedeeld * Voldoet aan een van de voorwaarden vermeld in opmerking Q van bijlage VI bij de CLP-verordening	
CAS: 112-34-5 EINECS 203-961-6 Catalogus nr.: 603-096-00-8 REACH reg. nr. 01-2119475104-44-XXXX	<b>2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL</b> stof met een grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling; een stof met een EU-grenswaarde voor blootstelling op de werkplek	< 0.50%
	<b>Verordening 1272/2008</b> Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 111-42-2 EINECS 203-868-0 Catalogus nr.: 603-071-00-1 REACH reg. nr. 01-2119488930-28-XXXX	<b>2,2'-IMINODIETHANOL DIETHANOLAMINE</b> Voor deze stof gelden grenswaarden voor blootstelling op de werkplek	< 0.50%
	<b>Verordening 1272/2008</b> Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373	

De volledige tekst van de H-verklaringen waarnaar in dit hoofdstuk wordt verwezen, is te vinden in hoofdstuk 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Bij inademing	: Breng de getroffen persoon in de frisse lucht. Roep bij ademhalingsmoeilijkheden onmiddellijk medische hulp in.
Bij oogcontact	: Spoel onmiddellijk gedurende 15 minuten met veel water en houd daarbij de oogleden open. Verwijder contactlenzen. Raadpleeg een arts bij roodheid, jeuk of een branderig gevoel.
Bij huidcontact	: Trek verontreinigde kleding uit. Was het materiaal minstens 15 minuten lang met veel water en zeep van de huid af. Raadpleeg een arts bij roodheid, jeuk of een branderig gevoel.
Bij inslikken	: Spoel de mond met water. Drink veel water en raadpleeg een arts.
Aanwijzingen voor artsen:	: Symptomatisch behandelen

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Het mechanische effect van stof en vezels bij contact met de luchtwegen, de huid of de ogen kan tijdelijk jeuk of ongemak veroorzaken. Symptomen als gevolg van overmatige blootstelling

Bij inademing	: Er zijn geen gedetailleerde gegevens beschikbaar
Bij oogcontact	: Tranenvorming, roodheid, irritatie; kan leiden tot mechanische irritatie van de ogen
Bij huidcontact	: Frequent of langdurig contact kan leiden tot een droge huid en roodheid en mechanische huidirritatie veroorzaken.
Bij inslikken	: Buikpijn, misselijkheid, braken.

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

Als de betrokkene bewusteloos is, zorg er dan voor dat de luchtwegen vrij zijn en breng hem of haar in de stabiele zijligging. De arts beslist over de aard van de reanimatie na een grondige beoordeling van de toestand van de betrokkene.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

<b>Geschikte blusmiddelen</b>	: Dit product wordt gebruikt als blusmiddel en vormt daarom geen probleem bij brandbestrijding. Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor andere materialen. Drukblussers en hun omgeving moeten met water worden gekoeld, omdat ze onder de hoge temperatuur van de brand kunnen barsten of ontploffen.
<b>Ongeschikte blusmiddelen</b>	: Voor deze stof/dit mengsel zijn geen beperkingen met betrekking tot blusmiddelen opgegeven.

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

Door zijn chemische eigenschappen is dit blusmiddel geschikt voor alle brandklassen. Oververhitting van de metalen cilinder van de brandblusser kan leiden tot een plotselinge stijging van de druk van het drijfgas en tot verdamping van het blusmiddel.

## 5.3. Advies voor brandweerlieden

### Speciale beschermingsuitrusting voor brandweerlieden

Bij het bestrijden van chemische branden is voorzichtigheid geboden. Langdurig contact met vuur kan ertoe leiden dat de vaten barsten of exploderen. Gebruik sproeiwater of waternevel om blootliggende vaten te koelen. Zorg ervoor dat er geen bluswater in het milieu terechtkomt.

### Meer informatie

Betreed het brandgebied niet zonder geschikte beschermingsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Bij lekkage of gebruik van het blusmiddel mag de ruimte niet worden betreden, mits er voldoende ventilatie is.

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Bij het vrijkomen van grote hoeveelheden van het product moet verspreiding ervan in het milieu worden voorkomen.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Om verspreiding te voorkomen: opnemen met een neutraal absorptiemiddel (bijv. zand, zaagsel, universeel bindmiddel, kiezelgel).

Methoden voor het verwijderen van de verontreiniging: gemorste vloeistof opnemen met absorberend materiaal. De gemorste stof zo snel mogelijk opnemen met een inert vast materiaal zoals klei of kiezelgoer. Het gemorste product opnemen. Uit de buurt van andere materialen houden.

Overige informatie: Vaste materialen of resten op een goedgekeurde locatie afvoeren.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke beschermingsmiddelen en omgang met het product – zie rubriek 7 en 8.

Afvalverwerking van het product – zie rubriek 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

De algemene veiligheids- en gezondheidsvoorschriften voor het omgaan met chemicaliën en de goede industriële praktijken moeten in acht worden genomen. Vermijd direct contact van het product met de ogen. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (zie rubriek 8). Niet eten, drinken of roken tijdens het werken met het product. Was de handen voor pauzes en na afloop van het werk.

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

Bescherm de houder tegen beschadiging. Bewaar in goed geventileerde ruimtes.

Opslaan op een koele, droge en goed geventileerde plaats, uit de buurt van direct zonlicht, warmtebronnen en ontstekingsbronnen. Brandblussers niet trekken, duwen of rollen. Brandblussers niet laten vallen of tegen elkaar stoten. Richt vlammen of lokale warmtebronnen nooit rechtstreeks op een onderdeel van de brandblusser. Drukbrandblussers moeten uit de buurt van warmtebronnen worden opgeslagen.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

<b>Aanbevelingen</b>	: Er zijn geen gegevens beschikbaar.
<b>Brancheoplossingen</b>	: Er zijn geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

De grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling moeten voor de volgende stoffen worden gecontroleerd

MONOPROPYLEENGLYCOL CAS: 57-55-6						
Land	TWA			STEL		
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/cm <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/cm <sup>3</sup>
Australië		10				
Canada – Ontario		10(1)				
Ierland		10				
Letland		7				
Nieuw-Zeeland		10 (2)				
Polen		100 (2)				

Zuid-Afrika		10				
Verenigd Koninkrijk		10				

Opmerkingen:

- (1) Voor het beoordelen van de zichtbaarheid in een werkomgeving waarin 1,2-propyleenglycolaerosol aanwezig is.
- (2) Inadembare fractie

<b>MONOPROPYLENEGLYCOL CAS: 57-55-6</b>						
Land	TWA			STEL		
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/cm <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/cm <sup>3</sup>
Australië	-	10	-	-	-	-
Canada – Ontario	-	10(1)	-	-	-	-
Ierland	-	10	-	-	-	-
Letland	-	7	-	-	-	-
Nieuw-Zeeland	-	10 (2)	-	-	-	-
Polen	-	100 (2)	-	-	-	-
Zuid-Afrika	-	10	-	-	-	-
Verenigd Koninkrijk	-	10	-	-	-	-
<b>2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL CAS:112-34-5</b>						
Land	TWA			STEL		
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/cm <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/cm <sup>3</sup>
Oostenrijk	10	67,5	-	15(3)	101.2(3)	-
België	10	67,5	-	15(3)	101.2(3)	-
Denemarken	10	68	-	20(3)	136(3)	-
Finland	10	68	-	-	-	-
Frankrijk	10	67.5	-	15(3)	101.2(3)	-
Duitsland (AGS)	10(2)	67,5(2)	-	15(3)(2)	101.2(3)(2)	-
Duitsland (DFG)	10(4)(2)	67,5(4)(2)	-	15(3)(2)(4)	101.2(3)(2)(4)	-
Hongarije	-	67,5	-	-	101.2(3)	-
Ierland	10	67,5	-	15(3)	101.2(3)	-
Italië	10	67,5	-	15(3)	101.2(3)	-
Letland	10	67,5	-	15(3)	101.2(3)	-
Noorwegen	10	68	-	-	-	-
Polen	-	67	-	-	100 (3)	-
Roemenië	10	67,5	-	15(3)	101.2(3)	-
Zuid-Korea	10	-	-	-	-	-
Spanje	10	67,5	-	15(3)	101.2(3)	-
Zweden	10	68	-	15(3)	101(3)	-
Zwitserland	10	67	-	15	101	-
Nederland	7.4(5)	50(3)	-	14.8(3)(5)	100(3)(5)	-
Verenigd Koninkrijk	10	67,5	-	15	101.2	-
<b>2,2'-IMINODIETHANOL DIETHANOLAMINE CAS:111-42-2</b>						
Land	TWA			STEL		
	ppm	mg/m <sup>3</sup>		ppm	mg/m <sup>3</sup>	-
Australië	3	13	-	-	-	-
Oostenrijk	0.46(5)	2(3)	-	0.92(3)(5)	4(3)(5)	-
België	0.2(2)(6)	1(2)(6)	-	-	-	-
Canada - Ontario	-	1(7)	-	-	-	-
Canada - Québec	3(5)(7)	-	-	-	-	-
Denemarken	0.46(5)	2(3)	-	0.92(3)(5)	4(3)(5)	-

Finland	0.46	2	-	-	-	-
Frankrijk	3	15	-	-	-	-
Duitsland (AGS)	0.11(2)(5)(8)	0.5(2)(5)(8)	-	0.11(2)(3)(5)(8)	0.5 (2)(3)(5)(8)	-
Duitsland (DFG)	-	1 (2)(5)	-	-	1 (2)(3)(5)	-
Ierland	-	1(2)	-	-	-	-
Nieuw-Zeeland	3(5)	13(5)	-	-	-	-
Noorwegen	3	15	-	-	-	-
Polen	-	9(5)	-	-	-	-
Singapore	0.46	2	-	-	-	-
Zuid-Afrika	-	2(5)(7)	-	-	-	-
Mijnbouw in Zuid-Afrika	3	15	-	-	-	-
Zuid-Korea	-	2(3)(5)	-	-	-	-
Spanje	0.2(5)	1(5)	-	-	-	-
Zweden	3	5	-	6(3)	30(3)	-
Zwitserland	-	1(7)	-	-	1(7)	-
USA - NIOSH	3	15	-	-	-	-
Verenigd Koninkrijk	De Britse Adviescommissie voor Giftige Stoffen heeft haar bezorgdheid geuit over het feit dat de gezondheid voor de tussen haakjes vermelde OEL's mogelijk onvoldoende wordt beschermd, omdat er twijfels bestaan over de wetenschappelijke onderbouwing van deze grenswaarden. Deze OEL's waren opgenomen in de gepubliceerde Britse lijst van 2002 en de aanvulling daarop uit 2003, maar zijn weggelaten uit de gepubliceerde lijst van 2005.					

Opmerkingen:

- (1) Voor het beoordelen van de zichtbaarheid in een werkomgeving waar 1,2-propyleenglycolaerosol aanwezig is.
- (2) Inhaleerbare fractie
- (3) Gemiddelde waarde over 15 minuten
- (4) De MAK-waarde geldt voor de som van de concentraties van diethyleenglycolmonobutylether en het bijbehorende acetaat in de lucht
- (5) Huid
- (6) De aanvullende aanduiding "D" betekent dat de opname van de stof via de huid, slijmvliezen of ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling uitmaakt. Dit kan het gevolg zijn van zowel direct contact als de aanwezigheid in de lucht.
- (7) Inhaleerbare aerosol en damp
- (8) De reactie met nitroserende stoffen kan leiden tot de vorming van de bijbehorende kankerverwekkende N-nitrosoaminen.

### DNEL-blootstellingsniveaus

Stofnaam	Eindpunt	Gebruikt in	Beschermingsdoels telling, blootstellingsroute	Belichtingstijd		Drempelwaarde
<b>MONOPROPYLEENG LYCOL</b> CAS: 57-55-6	DNEL	Werknemers (industrie)	Mens, huid	chronisch	systemische effecten	Geen risico vastgesteld
	DNEL	Werknemers (industrie)	Mens, via inademing	chronisch	systemische effecten	168 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL	Werknemers (industrie)	Mens, via inademing	chronisch	lokale gevolgen	10 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL	Voor consumenten	Mens, huid	chronisch	systemische effecten	Geen risico vastgesteld
	DNEL	Voor consumenten	Mens, via inademing	chronisch	systemische effecten	50 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL	Voor consumenten	Mens, via inademing	chronisch	lokale gevolgen	10 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL	Voor consumenten	Mensch, verschlikken	chronisch	systemische effecten	Geen risico vastgesteld
<b>2-(2-BUTOXYETHOXY)ET HANOL</b> CAS:112-34-5	DNEL	Werknemers (industrie)	Mens, huid	chronisch	systemische effecten	Geen risico vastgesteld
	DNEL	Werknemers (industrie)	Mens, via inademing	chronisch	systemische effecten	67.5 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL	Werknemers (industrie)	Mens, via inademing	chronisch	lokale gevolgen	101.2 mg/m <sup>3</sup>

	DNEL	Voor consumenten	Mens, huid	chronisch	systemische effecten	Geen risico vastgesteld
	DNEL	Voor consumenten	Mens, via inademing	chronisch	systemische effecten	Geen risico vastgesteld
	DNEL	Voor consumenten	Mens, via inademing	chronisch	lokale gevolgen	Geen risico vastgesteld
	DNEL	Voor consumenten	Mensch, verschlikken	chronisch	systemische effecten	6.25 mg/kg bw/day
<b>2,2'-IMINODIETHANOL DIETHANOLAMINE</b> CAS:111-42-2	DNEL	Werknemers (industrie)	Mens, huid	chronisch	systemische effecten	130 µg/kg bw/day
	DNEL	Werknemers (industrie)	Mens, via inademing	chronisch	systemische effecten	750 µg/m <sup>3</sup>
	DNEL	Werknemers (industrie)	Mens, via inademing	chronisch	lokale gevolgen	500 µg/m <sup>3</sup>
	DNEL	Voor consumenten	Mens, huid	chronisch	systemic effects Long-term	70 µg/kg bw/day
	DNEL	Voor consumenten	Mens, via inademing	chronisch	systemic effects Long-term	125 µg/m <sup>3</sup>
	DNEL	Voor consumenten	Mens, via inademing	chronisch	systemic effects Long-term	125 µg/m <sup>3</sup>
	DNEL	Voor consumenten	Mensch, verschlikken	chronisch	systemic effects Long-term:	60 µg/kg bw/day

#### PNEC

Stofnaam	Milieucontrole	PNEC
<b>MONOPROPYLEENGLYCOL</b> CAS: 57-55-6	Zoet water	260 mg/L
	sporadische lozingen (zoet water)	183 mg/L
	Zeewater	26 mg/L
	sporadische lozingen (zeewater)	-
	Zoetwatersediment	572 mg/kg
	mariene sedimenten	57.2 mg/kg
	Afvalwaterzuiveringsinstallatie (STP)	20 g/L
	Grond	50 mg/kg soil
	Lucht	Er zijn geen risico's vastgesteld
<b>2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL</b> CAS:112-34-5	Zoet water	1.1 mg/L
	sporadische lozingen (zoet water)	11 mg/L
	Zeewater	110 mg/L
	sporadische lozingen (zeewater)	-
	Zoetwatersediment	4.4 mg/kg
	mariene sedimenten	440 µg/kg
	Afvalwaterzuiveringsinstallatie (STP)	Er zijn geen gevaren vastgesteld
	Grond	320 µg/kg soil
	Lucht	Er zijn geen gevaren vastgesteld
<b>2,2'-IMINODIETHANOL DIETHANOLAMINE</b> CAS:111-42-2	Zoet water	21 µg/L
	sporadische lozingen (zoet water)	95 µg/L
	Zeewater	2 µg/L
	sporadische lozingen (zeewater)	-
	Zoetwatersediment	96 µg/kg
	mariene sedimenten	9.2 µg/kg
	Afvalwaterzuiveringsinstallatie (STP)	100 mg/L
	Grond	1.63 mg/kg soil
	Lucht	Er zijn geen gevaren vastgesteld

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Oog- en gezichtsbescherming: Bescherm uw ogen met een veiligheidsbril wanneer u de brandblusser gebruikt, voor zover de noodsituatie dit toelaat.

Huidbescherming: Bescherm uw handen met handschoenen wanneer u de brandblusser gebruikt, voor zover de noodsituatie dit toelaat.

Lichaamsbescherming: Bescherm uw lichaam met geschikte kleding wanneer u de brandblusser gebruikt, voor zover de noodsituatie dit toelaat.

Ademhalingsbescherming: Draag, indien de noodsituatie dit toelaat, een ademhalingsmasker bij het gebruik van de brandblusser.

Thermisch gevaar: Langdurig contact met sterke warmtebronnen kan leiden tot een plotselinge drukstijging in de interne onderdelen van de brandblusser.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: vloeistof
Kleur	: Kleurloos
Geur	: geurloos
Smeltpunt/vriespunt	: Niet gespecificeerd
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	: 98°C
Ontvlambaarheid	: Niet gespecificeerd
Onderste en bovenste explosiegrens	: Niet gespecificeerd
Vlampunt	: >93°C
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet gespecificeerd
Ontledingstemperatuur	: Niet gespecificeerd
pH (1%):	: ~ 8
Kinematische viscositeit	: 3.9 mm <sup>2</sup> /s
Oplosbaarheid	: Niet gespecificeerd
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	: Niet gespecificeerd
Dampspanning	: Niet gespecificeerd
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	: 1.225 g/cm <sup>3</sup>
Relatieve dampdichtheid	: Niet gespecificeerd
Relatieve dampdichtheid	: vloeistof

### 9.2. Overige informatie

Er is geen verdere informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Het product is onder normale gebruiks-, opslag- en transportomstandigheden niet reactief.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Het product is chemisch stabiel onder normale omgevingsomstandigheden (kamertemperatuur).

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Unter normalen Anwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Zündquellen, hohe Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Alkali, starke Säuren.

Starke Oxidationsmittel (Chlorate, Nitrate und Nitrite) und Basen

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Naam van de stof	Waarde		Species
MONOPROPYLEENGLYCOL CAS: 57-55-6	LD50 (oraal)	22 000 mg/kg	Ratte
	LD50 (Boven)	> 2 000 mg/kg bw	Konijnen
	LD50 (Inademing)	> 317 042 mg/m <sup>3</sup> air	Ratte
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL CAS:112-34-5	LD50 (oraal)	2 410 mg/kg bw	Ratte
	LD50 (Boven)	2 764 mg/kg bw	Konijnen
	LD50 (Inademing)	> 29 ppm	Ratte
2,2'-IMINODIETHANOL DIETHANOLAMINE CAS:111-42-2	LD50 (oraal)	1 100 mg/kg bw	Ratte
	LD50 (Boven)	No data	Konijnen
	LD50 (Inademing)	0.2 mg/L air	Ratte

#### Voor het mengsel

Acute toxiciteit (oraal)	: Is niet als acuut toxisch in te delen.
Acute toxiciteit (dermaal)	: Is niet als acuut toxisch in te delen.
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Is niet als acuut toxisch in te delen.
Bijtend/irriterend effect op de huid:	: Is niet als bijtend/irriterend voor de huid in te delen.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid	: Is niet als inhalatie of huidallergie in te delen.
Mutageniteit in geslachtscellen	: Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.
Kankerverwekkendheid	: Is niet als kankerverwekkend in te delen.
Voortplantingstoxiciteit	: Is niet als giftige stof voor de voortplanting in te delen.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	: Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (eenmalige blootstelling) in te delen.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	: Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (herhaalde blootstelling) in te delen.
Gevaar bij inademing	: Is niet als gevaarlijk bij aspiratie in te delen.
Hormoonontregelaar met gevolgen voor de menselijke gezondheid	: Is niet in te delen als hormoonontregelaar met gevolgen voor de menselijke gezondheid.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Naam van de stof	Waarde		Species	Spezies
MONOPROPYLEENGLYCOL CAS: 57-55-6	LC50	40 613 mg/L	Oncorhynchus mykiss	vis
	EC50	18 340 mg/L	Ceriodaphnia dubia	ongewervelde dieren
	EC50	19 000 mg/L	Pseudokirchneriella subcapitata	alga
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL CAS:112-34-5	LC50	1 300 mg/L	Leopomis macrochirus	vis
	EC50	1 101 mg/L	Daphnia magna	ongewervelde dieren
	EC50	1101mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	alga
2,2'-IMINODIETHANOL	LC50	460 mg/L	Oncorhynchus mykiss	vis

DIETHANOLAMINE CAS:111-42-2	EC50	30.1 mg/L	Daphnia magna	ongewervelde dieren
	EC50	9.5 mg/L	Pseudokirchneriella subcapitata	alga

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Naam van de stof	Biologische afbraak
MONOPROPYLEENGLYCOL CAS: 57-55-6	Onder aerobe omstandigheden werd een biologische afbreekbaarheid van 81,7–106,8 % vastgesteld voor 100 mg/l monopropyleenglycol, dat volgens de OESO-richtlijn 301 F (Biologische afbreekbaarheid: manometrische respirometrietest) werd getest (West et al. 2007), terwijl in een andere OESO 301 F-studie een biologische afbreekbaarheid van 81–97 % voor 84 mg/l monopropyleenglycol onder aerobe omstandigheden werd vastgesteld (The Dow Chemical Company, 1999). In de verdere beoordeling wordt monopropyleenglycol als biologisch afbreekbaar beschouwd.
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL CAS:112-34-5	gemakkelijk biologisch afbreekbaar BOD28>80% BOD28=91.7% BOD28=92%
2,2'-IMINODIETHANOL DIETHANOLAMINE CAS:111-42-2	gemakkelijk biologisch afbreekbaar 93 % na 28 dagen, uitgedrukt in BZV

## 12.3. Bioaccumulatie

Naam van de stof	Bioaccumulatie
MONOPROPYLEENGLYCOL CAS: 57-55-6	Overeenkomstig kolom 2 van bijlage IX bij de REACH-verordening hoeft er geen bioaccumulatietest te worden uitgevoerd, aangezien kan worden aangenomen dat de stof een laag bioaccumulatiepotentieel heeft (log Kow = -1,07). Dit wordt bevestigd door de berekende BCF-waarde van 0,09 (Lyman, 1982).
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL CAS:112-34-5	log Kow <=3
2,2'-IMINODIETHANOL DIETHANOLAMINE CAS:111-42-2	Er wordt geen significante ophoping in organismen verwacht.

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

Verwacht wordt dat het product, wanneer het in het milieu terecht komt, zich vanwege zijn gelijkenis met anorganische bodem- en sedimentstoffen stevig aan de bodem of het sediment zal binden en onderhevig zal zijn aan natuurlijke processen in het milieu (kationenuitwisseling, sedimentatie).

## 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen van de ingrediënten voldoet aan de criteria voor PBT en vPvB zoals vastgelegd in bijlage XIII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006.

## 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Het mengsel bevat geen bestanddelen die de werking van het hormoonstelsel verstoren.

## 12.7. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

# RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

## 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

De maatregelen voor afvalverwerking moeten per geval afzonderlijk worden beoordeeld, afhankelijk van de hoeveelheid blusmiddel die zich in de fles kan bevinden en de restdruk van het drijfgas, rekening houdend met de geldende Europese en/of nationale voorschriften. Bij de hantering en bij maatregelen in geval van een onbedoelde vrijkoming van het blusmiddel moeten in principe de in de punten 6 en 7 genoemde richtlijnen in acht worden genomen.

Afvalverwijdering na onderzoek naar de mogelijkheid van hergebruik, hervulling of recycling door erkende bedrijven volgens de geldende voorschriften.

Afvalverwijdering door onbevoegde personen volgens de lokale voorschriften is niet toegestaan.

## 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. Transportgevaarklasse(n):** niet van toepassing 2

**14.4. Verpakkingsgroep:** niet van toepassing N/A

**14.5. Milieugevaren:** niet van toepassing

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:** No

**14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten:** niet van toepassing

## **RUBRIEK 15: Regelgeving**

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

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006

#### **Lijst van autorisatieplichtige stoffen (REACH, bijlage XIV)/SVHC - kandidaat lijst**

niet vermeld

Overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) gelden de volgende beperkingen

#### **Verordening inzake drugsprecursoren**

niet vermeld

#### **Verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen**

niet vermeld

#### **Verordening betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC)**

niet vermeld

#### **Verordening betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)**

niet vermeld

#### **Beperkingen van werkzaamheden**

Richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming van jongeren op het werk / De nationale voorschriften inzake bescherming van jongeren op het werk naleven

#### **Nationale voorschriften (Nederland)**

#### **Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW-lijst)**

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.

#### **Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (ABM)**

<b>Waterbezwaarlijkheid</b>	<b>Aanduiding waterbezwaarlijkheid</b>	<b>Saneringsin spanning</b>
(11)B	Weinig schadelijk voor in water levende organismen	C

#### **De Nederlandse Emissierichtlijn (NeR)**

Levert geen risico op uitstoot op

### **15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Voor dit mengsel is geen veiligheidsbeoordeling vereist

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen:

**ADN** Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)

**ADR** Accord relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)

**ADR/RID/ADN** Overeenkomsten betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg/per spoor/over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)

**BZV** Biologisch zuurstofvraag

**CAS** Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratie nummer)  
**catalogus nr.** Het catalogusnummer is de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 gebruikte identificatiecode

**CLP** Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels

**CMR** Carcinogeen, Mutageen of Reproductietoxisch

**CW** Ceilingwaarde (plafondwaarde)

**CZV** Chemische Zuurstofvraag

**DGR** Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR

**EC50** Effectieve concentratie 50 %. De EC50 komt overeen met de concentratie van een geteste stof die 50 % verandering in de respons veroorzaakt (bvb. op de groei) gedurende een gespecificeerde tijdsinterval

**EC No** Het EG-register (EINECS, ELINCS en het NLP-register) is de bron voor het zevencijferige EC-getal als kengetal voor stoffen (Europese Unie)

**ED** Hormoonontregelaar

**EINECS** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)

**ELINCS** European List of Notified Chemical Substances (Europese lijst van bekendgemaakte chemische stoffen)

**EmS** Emergency Schedule (rampenplan)

**ErC50** ≡ EC50: in deze methode de concentratie van een teststof waarbij ten opzichte van de controle een 50 % vermindering van de groei (EbC50) of de groeisnelheid (ErC50) optreedt

**GHS** "Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties

**IATA** International Air Transport Association

**IATA/DGR** Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)

**ICAO** International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)

**ICAO-TI** Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische voorschriften voor het veilig vervoeren van gevaarlijke goederen via de lucht)

**IMDG** Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)

**IMDG-Code** International Maritime Dangerous Goods Code

**LC50** Letale concentratie 50 %: is de concentratie waarde in lucht van het materiaal waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een bepaalde tijdsinterval

**LD50** Letale dosis 50 %: de LD50 komt overeen met de dosis van een geteste stof waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een gespecificeerde tijdsinterval

**LEL** Onderste explosiegrens (LEL)

**NLP** No-Longer Polymer (niet langer polymeer)

**NOEC** Concentratie zonder waargenomen effecten

**PBT** Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch

**ppm** Deeltjes per miljoen

**REACH** Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)

**RID** Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)

**SC-SZW** Staatscourant: Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling

**SVHC** Zeer zorgwekkende stof

**TGG 15 min** Kortetijdswaarde

**TGG 8 uur** Tijd gewogen gemiddelde

**UEL** Bovenste explosiegrens (UEL)

**VOS** Vluchtige organische stoffen

**zPzB** Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

#### OPMERKING VOOR DE GEBRUIKERS:

Personen die met gevaarlijke mengsels werken, moeten zijn opgeleid in het omgaan met gevaarlijke stoffen en chemische mengsels.

#### Gegevensbronnen:

Het veiligheidsinformatieblad is opgesteld op basis van de gegevens in de veiligheidsinformatiebladen van de gebruikte grondstoffen en de literatuurgegevens.

De indeling is gebaseerd op het werkelijke gehalte aan gevaarlijke bestanddelen volgens een berekeningsmethode.

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad voor het chemische mengsel is gebaseerd op de huidige stand van de kennis.

Aangezien de omstandigheden voor het gebruik en de opslag van het product buiten de controle van Firexo Limited vallen, wijst het bedrijf elke aansprakelijkheid af voor verliezen of schade die ontstaan wanneer het product niet volgens de voorschriften wordt gebruikt of onjuist wordt opgeslagen.

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad vormt geen enkele vorm van contract of commerciële verplichting.

De bovengenoemde informatie is opgesteld op basis van onze huidige kennis en beschrijft het product vanuit het oogpunt van milieubescherming en veiligheidsvoorschriften. Deze informatie vormt geen garantie voor de eigenschappen van het product of de kwaliteitsspecificaties ervan en kan niet worden gebruikt als basis voor reclamaties.

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is bedoeld als hulpmiddel voor het veilige gebruik of transport van het product.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om de gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Elke wijziging in dit veiligheidsinformatieblad leidt tot een actualisering van het informatieblad en de toezending ervan aan de leverancier.

Het veiligheidsinformatieblad is opgesteld door CHEMTRA Consulting in overeenstemming met de geldende voorschriften voor chemische stoffen en mengsels; [www.chemtra.pl](http://www.chemtra.pl) ; [kontakt@chemtra.pl](mailto:kontakt@chemtra.pl)

----- Einde van het veiligheidsinformatieblad -----