

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel	Zitrec MC
Registratienummer	-
Synoniemen	Geen.
Productcode	1040262
Datum van uitgave	14-December-2016
Versienummer	03
Revisiedatum	22-Oktober-2018
Datum van vervanging	29-Januari-2018

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

Geïdentificeerd gebruik	Antivriesmiddel / koelmiddel
Ontraden gebruik	Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verstrekker	ARTECO NV Metropoolstraat 25 B-2900 Schoten (Antwerpen) België
-------------	---

e-mailadres	customerservice@arteco-coolants.com
Productinformatie	Technische informatie: +32 (0) 9 397 06 00

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Transportnoodgeval	Europa: +44 20 35147487 (24h) Toegangsnummer: 335087
Noodgevallen	Europa: +44 20 35147487 (24h) Toegangsnummer: 335087
Algemeen in EU	112 (24 uur per dag bereikbaar. Veiligheidsinformatieblad/Productinformatie is mogelijk niet beschikbaar voor de hulpdiensten.)
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	030-274 88 88 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het mengsel is beoordeeld en/of getest op zijn fysische, gezondheids- en milieugevaren en de volgende indeling is van toepassing.

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gezondheidsgevaren		
Acute orale toxiciteit	Categorie 4	H302 - Schadelijk bij inslikken.
Giftigheid voor de voortplanting (het ongeboren kind)	Categorie 2	H361d - Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Categorie 2 (Nier)	H373 - Kan schade aan organen (Nier) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Samenvatting van de gevaren Schadelijk bij inslikken. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Mogelijk voortplantingsgevaar. Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke gezondheidseffecten veroorzaken.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat:	Ethyleenglycol, Natrium-2-ethylhexanoaat
--------	--

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Waarschuwing

Gevarenaanduidingen

H302
H361d
H373

Schadelijk bij inslikken.
Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.
Kan schade aan organen (Nier) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P102
P260
P280

Buiten het bereik van kinderen houden.
Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie

P101
P301 + P310

Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Opslag

P405

Achter slot bewaren.

Verwijdering

P501

Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

Aanvullende etiketteringsinformatie

Geen.

2.3. Andere gevaren

Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Nota
Ethyleenglycol	80 - 98	107-21-1 203-473-3	01-2119456816-28-XXXX	-	#
Classificatie:	Acute Tox. 4;H302, STOT RE 2;H373				
Natrium-2-ethylhexanoaat	3 - < 5	19766-89-3 243-283-8	Uitgezonderd	-	
Classificatie:	Repr. 2;H361d				

Lijst van afkortingen en symbolen die hierboven mogelijk worden gebruikt

#: Voor deze stof zijn in de Unie grenzen voor de blootstelling op het werk vastgesteld.

Opmerkingen m.b.t. de samenstelling

De volledige tekst van alle H-zinnen wordt weergegeven in rubriek 16. Alle concentraties worden uitgedrukt in gewichtsprocent.

E Vrijgesteld van registratie volgens Bijlage V van de Verordening 1907/2006 betreffende de Registratie, Evaluatie en Autorisatie en beperkingen van Chemische stoffen (REACH).

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie

NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen. Indien men zich onwel voelt een arts raadplegen (indien mogelijk het etiket tonen). Zorg dat medisch personeel op de hoogte is van de betreffende stof(fen), en dat er beschermende voorzorgsmaatregelen getroffen worden. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing.

In de frisse lucht plaatsen. Raadpleeg een arts als de symptomen zich ontwikkelen of aanhouden.

Contact met huid

Met zeep en water wassen. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.

Contact met ogen

Met water afspoelen. Eventuele contactlenzen verwijderen, indien dit gemakkelijk kan gebeuren. Blijven spoelen. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.

Inslikken

De mond spoelen. Bij braken het hoofd laag houden, zodat de maaginhoud niet in de longen kan komen. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Stuiprekingen. Duizeligheid. Misselijkheid, braken. Buikpijn. Oedeem. Aanhoudende blootstelling kan chronische gevolgen hebben.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling Zorg voor algemene ondersteunende maatregelen en behandel symptomatisch. Houd het slachtoffer warm. Houd slachtoffer onder observatie. De symptomen kunnen met vertraging optreden.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene brandrisico's Geen uitzonderlijke brand- of ontploffingsgevaaren vermeld.

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Alcoholbestendig schuim. Poeder. Kooldioxide (CO₂).

Ongeschikte blusmiddelen Gebruik bij het blussen van brand geen waterstraal, aangezien die de brand verspreidt.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt Bij thermische decompositie kunnen rook, koolstofdioxide en organische verbindingen met een laag moleculgewicht waarvan de samenstelling niet is vastgesteld, vrijkomen.

5.3. Advies voor brandweelieden

Speciale beschermde uitrusting voor brandweelieden Draag onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding in geval van brand.

Speciale brandbestrijdingsprocedures De containers van de brand verwijderen indien u geen gevaar loopt.

Specifieke methoden Standaard brandbestrijdingsprocedures toepassen en rekening houden met de gevaren die de overige betrokken materialen kunnen opleveren.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten Houd overbodig personeel uit de buurt. Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek. Draag tijdens het schoonmaken geschikte beschermingsmiddelen en beschermende kleding. Nevel of damp niet inademen. Zorg voor voldoende ventilatie. Bij het vrijkomen van aanzienlijke hoeveelheden die niet kunnen worden ingedamd, moet de lokale overheid worden ingelicht.

Voor de hulpdiensten Houd overbodig personeel uit de buurt. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aanbevolen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen Vermijd afvoer naar riool, grond en aquatisch milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Water verstuiven om de hoeveelheid dampen te verminderen of een dampwolk af te leiden.

Grote gemorste hoeveelheden: Stop de stroom van het materiaal, als dit zonder risico mogelijk is. Dijk waar mogelijk het gemorste materiaal in. Absorberen in vermiculiet, droog zand of aarde en in houders deponeren. Na recuperatie van de stof, de omgeving met water spoelen.

Kleine gemorste hoeveelheden: Opnemen met absorberend materiaal (bv. doek, vlies). Maak het oppervlak grondig schoon om resterende besmetting te verwijderen.

Gemorst materiaal nooit in de originele verpakking terugdoen om opnieuw te gebruiken.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Voor informatie over persoonlijke bescherming zie punt 8. Zie paragraaf 13 voor informatie over verwijdering.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Nevel of damp niet inademen. Niet proeven of inslikken. Vermijd langdurige blootstelling. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Behandel in gesloten systeem indien mogelijk. Zorg voor voldoende ventilatie. De vereiste beschermende uitrusting dragen. Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten Achter slot bewaren. Opslaan in de oorspronkelijke, goed gesloten container. Bewaren verwijderd van onverenigbare materialen (zie Rubriek 10 van het veiligheidsinformatieblad).

7.3. Specifiek eindgebruik Antivriesmiddel / koelmiddel

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Nederland. Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (Occupational Exposure Limit, OEL) (bindend)

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)	TGG 15 min.	104 mg/m ³	Damp.

Nederland. Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (Occupational Exposure Limit, OEL) (bindend)

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
	TGG 8 u	52 mg/m ³	Damp.
		10 mg/m ³	Nevel.

EU. Indicatieve blootstellingsgrenswaarden in Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Bestanddelen	Type	Waarde
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)	TGG 15 min.	104 mg/m ³
		40 ppm
	TGG 8 u	52 mg/m ³
		20 ppm

Biologische grenswaarden Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

Aanbevolen monitoringprocedures Volg de standaard monitoringprocedures.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)**Algemene populatie**

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Nota
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)			
Kortetermijn, Systemisch, Inhalatie	7 mg/m ³	10	Huidcorrosie/-irritatie
Langetermijn, Systemisch, Dermaal	53 mg/kg KW/dag	84	Toxiciteit bij herhaalde toediening

Werknemers

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Nota
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)			
Kortetermijn, Systemisch, Inhalatie	35 mg/m ³	2	Huidcorrosie/-irritatie
Langetermijn, Systemisch, Dermaal	106 mg/kg KW/dag	42	Toxiciteit bij herhaalde toediening

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Nota
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)			
Afvalwater- behandelingsinstallatie	199,5 mg/l	10	
Grond	1,53 mg/kg		
Sediment (zeewater)	3,7 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	37 mg/kg		
Zeewater	1 mg/l	100	
Zoetwater	10 mg/l	10	

Blootstellingsrichtlijnen**Nederlandse OEL's (grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling) (bindend): Huidnotatie**

Ethyleenglycol (CAS 107-21-1) Kan door de huid worden opgenomen.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen Er moet een goede algehele ventilatie worden gebruikt (gewoonlijk 10 luchtverversingen per uur). Ventilatiesnelheden moeten zijn aangepast aan de omstandigheden. Gebruik, indien van toepassing, afgesloten procesruimten, plaatselijke afzuiging of andere technische middelen om de concentraties in de lucht onder de aanbevolen blootstellingslimieten te houden. Wanneer er geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld, houd dan de concentraties in de lucht op een aanvaardbaar niveau.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene informatie Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Bescherming van de ogen/het gezicht CCR met ademhalingsuitrusting die tegen organische damp beschermt en volledig gezichtsstuk.

Bescherming van de huid

- Bescherming van de handen Toepasselijke chemisch-resistente handschoenen dragen. Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Volledig contact: Gebruik handschoenen met beschermingsindex klasse 6 en doorbraaktijd van 480 minuten. Minimum dikte van handschoenen 0.38 mm. Handschoenen van neopreen, butylrubber, nitril of viton worden aangeraden. Geschikte handschoenen kunnen aanbevolen worden door de handschoenenleverancier.

- Andere maatregelen Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Het gebruik van een ondoorlatend schort wordt aanbevolen.

Bescherming van de ademhalingswegen	CCR met ademhalingsuitrusting die tegen organische damp beschermt en volledig gezichtsstuk.
Thermische gevaren	Draag geschikte thermisch beschermende kleding, wanneer noodzakelijk.
Hygiënische maatregelen	Neem eventuele vereisten m.b.t. medische controles in acht. Verwijderd houden van voedingswaren en drank. Te allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen: zich wassen na behandeling van de stof en voor men gaat eten, drinken en/of roken. De werkkledij en de beschermingsmiddelen regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen.
Beheersing van milieublootstelling	Bij het vrijkomen van grote hoeveelheden van het product moet altijd de manager voor veiligheid en milieu worden ingelicht.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	Vloeistof.
Vorm	Heldere vloeistof.
Kleur	Geel.
Geur	Zacht.
Geurdrempelwaarde	Niet bepaald.
pH	8,5 (20°C) (Typisch)
Smelt-/vriespunt	Niet bepaald. / -18 °C (-0,4 °F) (Typisch)
Beginkookpunt en kooktraject	180 °C (356 °F) (Geschat)
Vlampunt	122,0 °C (251,6 °F) Pensky-Martens geslotenbekertest (geschat)
Verdampingssnelheid	Niet bepaald.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing.

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet bepaald.
Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet bepaald.
Dampspanning	Niet bepaald.
Dampdichtheid	Niet bepaald.
Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
Oplosbaarheid	Mengbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet bepaald.
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet bepaald.
Ontledingstemperatuur	Niet bepaald.
Viscositeit	Niet bepaald.
Ontploffingseigenschappen	Niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	Niet oxiderend.

9.2. Overige informatie

Dichtheid	1,113 kg/l (20 °C) (typical)
------------------	------------------------------

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Het product is stabiel en niet-reactief bij normale gebruiks-, opslag- en transportomstandigheden.
10.2. Chemische stabiliteit	In normale omstandigheden is de stof stabiel.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.
10.4. Te vermijden omstandigheden	Contact met onverenigbare materialen.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Sterke zuren. Sterke oxidatiemiddelen. Nitraten. Peroxiden. Chloraten.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Bij verhoogde temperaturen: Ketonen. Aldehyden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Algemene informatie Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke effecten veroorzaken.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Inademing. Bij hoge concentraties kunnen dampen/nevel de keel en het ademhalingsstelsel irriteren en hoesten veroorzaken.

Contact met huid Aanhoudende of herhaalde aanraking kan droge huid en irritatie veroorzaken.

Contact met ogen Direct contact met de ogen kan voorbijgaande irritatie veroorzaken.

Inslikken Schadelijk bij inslikken.
Inslikken van ethyleenglycol kan resulteren in misselijkheid, braken, buikkrampen, blindheid, leverletsels, irritatie, voortplantingsstoornissen, zenuwletsels, convulsies, longoedeem, cardiopulmonaire stoornissen (metabolische acidose), pneumonie en nierdeficiënties die de dood voor gevolg kunnen hebben. Een enkele dosis van ongeveer 100 ml is dodelijk voor de mens. Inademing van hoge concentraties dampen of nevel gedurende een lange periode heeft ook toxische effecten.

Symptomen Stuiptrekkingen. Duizeligheid. Misselijkheid, braken. Buikpijn. Oedeem.

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit Schadelijk bij inslikken.

Product	Soorten	Testresultaten
---------	---------	----------------

Zitrec MC (CAS -)

Acuut

Oraal

LD50

1733 mg/kg ATE

Bestanddelen	Soorten	Testresultaten
--------------	---------	----------------

Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)

Acuut

Dermaal

LD50

Muis

> 3500 mg/kg

Inademing.

Aerosol

LC50

Rat

> 2,5 mg/l, 6 Uren

Oraal

LD50

Kat

1600 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Ernstig oogletsel/oogirritatie Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Sensibilisatie van de luchtwegen Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken.

Sensibilisatie van de huid Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Mutageniteit in geslachtscellen Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Carcinogeniteit Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken.

Giftigheid voor de voortplanting Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling Kan schade aan organen (Nier) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Gevaar bij inademing Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken.

Informatie over het mengsel versus informatie over de stof Geen informatie beschikbaar.

Overige informatie Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria voor gevaarlijk voor het aquatisch milieu is niet voldaan.

Bestanddelen	Soorten		Testresultaten
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)			
Aquatisch			
Kreeftachtigen	EC50	Daphnia magna	> 100 mg/l, 48 Uren
Vis	LC50	Dikkop witvis (Pimephales promelas)	72860 mg/l, 96 uren
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid	De stof is gemakkelijk biologisch afbreekbaar.		
12.3. Bioaccumulatie			
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)			
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)			-1,36
Bioconcentratiefactor (BCF)	Niet beschikbaar.		
12.4. Mobiliteit in de bodem	Geen gegevens beschikbaar.		
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.		
12.6. Andere schadelijke effecten	Geen gegevens beschikbaar.		

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Restafval	Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Lege containers of goederenshippen/-treinen kunnen resten van het product bevatten. Dit product en bijbehorende container/vat/verpakking moeten op een veilige manier worden afgevoerd (zie Instructies voor verwijdering).
Verontreinigde verpakking	Neem ook wanneer de verpakking leeg is de waarschuwingen op het etiket in acht, omdat lege verpakkingen residuen kunnen bevatten. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
EU-afvalcode	EWC: 16 01 14
Verwijderingsmethoden / informatie over verwijdering	Verzamelen en opnieuw gebruiken, of in afgesloten houders naar daartoe bevoegde afvalverzamelplaatsen brengen. Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
Speciale voorzorgsmaatregelen	Afvoeren volgens alle toepasselijke wettelijke voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

RID

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

ADN

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

IATA

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

IMDG

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code Niet vastgesteld.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XVII Stoffen die onderhevig zijn aan beperkingen met betrekking tot marketing en gebruik als geamendeerd

Niet vermeld.

Richtlijn 2004/37/EG: betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Overige regelgeving

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) zoals gewijzigd. Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de vereisten van Verordening (EG) nr. 1907/2006 zoals gewijzigd.

Alle bestanddelen van dit product voldoen aan de registratievoorschriften van de Verordening (EG) 1907/2006 betreffende de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), zoals gewijzigd.

Alle bestanddelen voldoen aan de vereisten van de volgende chemische inventarissen: AICS (Australië), DSL (Canada), EINECS (Europese Unie), ENCS (Japan), IECSC (China), KECI (Korea), PICCS (Filippijnen), TSCA (Verenigde Staten), TCSI (Taiwan), NZIoC (Nieuw-Zeeland).

Nationale voorschriften

Volg de nationale regelgeving bij het werken met chemische middelen. Volgens Europese richtlijn 94/33/EG inzake de bescherming van jongeren op het werk, zoals gewijzigd, mogen jongeren onder de 18 jaar niet met dit product werken.

15.2.

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

TWA: Time weight average (Tijdgewogen gemiddelde).
STEL: Short term exposure limit (Grenswaarde voor kortdurende blootstelling).
DNEL: Afgeleide dosis zonder effect (Derived No-Effect Level).
PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect.
LD50: Letale dosis, 50%.
EC50: Effectieve concentratie, 50%.
LC50: Letale concentratie, 50%.
PBT: persistente, bioaccumulerende en toxische stof.
zPzB: zeer persistent en zeer bioaccumulerend.

Referenties

ECHA CHEM

Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel

De indeling voor gezondheids- en milieugevaren komt tot stand via een combinatie van rekenmethoden en testgegevens, indien beschikbaar.

Volledige tekst van eventuele H-zinnen die niet volledig zijn uitgeschreven in Rubriek 2 t/m 15

H302 Schadelijk bij inslikken.
H361d Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling via inslikken.

Dit veiligheidsinformatieblad 1
bevat wijzigingen in de
volgende sectie(s):

Trainingsinformatie

Volg de trainingsinstructies bij de hantering van dit materiaal.

Disclaimer

ARTECO NV kan niet alle omstandigheden voorzien waarin deze informatie en dit product, of de producten van andere fabrikanten in combinatie met dit product zal worden gebruikt. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om veilige omstandigheden te garanderen bij het gebruik, de opslag en het weggooien van dit product, en de gebruiker is aansprakelijk voor verlies, verwonding, schade of kosten door oneigenlijk gebruik. De informatie op dit blad is geschreven op basis van de beste kennis en ervaring die op dit moment beschikbaar is.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel	Zitrec MC
Registratienummer	-
Synoniemen	Geen.
Productcode	1040262
Datum van uitgave	14-December-2016
Versienummer	03
Revisiedatum	22-Oktober-2018
Datum van vervanging	29-Januari-2018

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

Geïdentificeerd gebruik	Antivriesmiddel / koelmiddel
Ontraden gebruik	Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verstrekker	ARTECO NV Metropoolstraat 25 B-2900 Schoten (Antwerpen) België
-------------	---

e-mailadres	customerservice@arteco-coolants.com
Productinformatie	Technische informatie: +32 (0) 9 397 06 00

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Transportnoodgeval	Europa: +44 20 35147487 (24h) Toegangsnummer: 335087
Noodgevallen	Europa: +44 20 35147487 (24h) Toegangsnummer: 335087
Algemeen in EU	112 (24 uur per dag bereikbaar. Veiligheidsinformatieblad/Productinformatie is mogelijk niet beschikbaar voor de hulpdiensten.)
Nationaal vergiftigingscentrum	070 245 245 (24 uur per dag bereikbaar. Veiligheidsinformatieblad/Productinformatie is mogelijk niet beschikbaar voor de hulpdiensten.)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het mengsel is beoordeeld en/of getest op zijn fysische, gezondheids- en milieugevaren en de volgende indeling is van toepassing.

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gezondheidsgevaren

Acute orale toxiciteit	Categorie 4	H302 - Schadelijk bij inslikken.
Giftigheid voor de voortplanting (het ongeboren kind)	Categorie 2	H361d - Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Categorie 2 (Nier)	H373 - Kan schade aan organen (Nier) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Samenvatting van de gevaren Schadelijk bij inslikken. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Mogelijk voortplantingsgevaar. Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke gezondheidseffecten veroorzaken.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat:	Ethyleenglycol, Natrium-2-ethylhexanoaat
--------	--

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Waarschuwing

Gevarenaanduidingen

H302
H361d
H373

Schadelijk bij inslikken.
Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.
Kan schade aan organen (Nier) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P102
P260
P280

Buiten het bereik van kinderen houden.
Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie

P101
P301 + P310

Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Opslag

P405

Achter slot bewaren.

Verwijdering

P501

Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

Aanvullende etiketteringsinformatie

Geen.

2.3. Andere gevaren

Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Nota
Ethyleenglycol	80 - 98	107-21-1 203-473-3	01-2119456816-28-XXXX	-	#
Classificatie:	Acute Tox. 4;H302, STOT RE 2;H373				
Natrium-2-ethylhexanoaat	3 - < 5	19766-89-3 243-283-8	Uitgezonderd	-	
Classificatie:	Repr. 2;H361d				

Lijst van afkortingen en symbolen die hierboven mogelijk worden gebruikt

#: Voor deze stof zijn in de Unie grenzen voor de blootstelling op het werk vastgesteld.

Opmerkingen m.b.t. de samenstelling

De volledige tekst van alle H-zinnen wordt weergegeven in rubriek 16. Alle concentraties worden uitgedrukt in gewichtsprocent.

E Vrijgesteld van registratie volgens Bijlage V van de Verordening 1907/2006 betreffende de Registratie, Evaluatie en Autorisatie en beperkingen van Chemische stoffen (REACH).

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie

NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen. Indien men zich onwel voelt een arts raadplegen (indien mogelijk het etiket tonen). Zorg dat medisch personeel op de hoogte is van de betreffende stof(fen), en dat er beschermende voorzorgsmaatregelen getroffen worden. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing.

In de frisse lucht plaatsen. Raadpleeg een arts als de symptomen zich ontwikkelen of aanhouden.

Contact met huid

Met zeep en water wassen. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.

Contact met ogen

Met water afspoelen. Eventuele contactlenzen verwijderen, indien dit gemakkelijk kan gebeuren. Blijven spoelen. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.

Inslikken

De mond spoelen. Bij braken het hoofd laag houden, zodat de maaginhoud niet in de longen kan komen. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Stuiprekkingen. Duizeligheid. Misselijkheid, braken. Buikpijn. Oedeem. Aanhoudende blootstelling kan chronische gevolgen hebben.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling Zorg voor algemene ondersteunende maatregelen en behandel symptomatisch. Houd het slachtoffer warm. Houd slachtoffer onder observatie. De symptomen kunnen met vertraging optreden.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene brandrisico's Geen uitzonderlijke brand- of ontploffingsgevaaren vermeld.

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Alcoholbestendig schuim. Poeder. Kooldioxide (CO₂).

Ongeschikte blusmiddelen Gebruik bij het blussen van brand geen waterstraal, aangezien die de brand verspreidt.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt Bij thermische decompositie kunnen rook, koolstofdioxide en organische verbindingen met een laag molecuulgewicht waarvan de samenstelling niet is vastgesteld, vrijkomen.

5.3. Advies voor brandweelieden

Speciale beschermde uitrusting voor brandweelieden Draag onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding in geval van brand.

Speciale brandbestrijdingsprocedures De containers van de brand verwijderen indien u geen gevaar loopt.

Specifieke methoden Standaard brandbestrijdingsprocedures toepassen en rekening houden met de gevaren die de overige betrokken materialen kunnen opleveren.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten Houd overbodig personeel uit de buurt. Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek. Draag tijdens het schoonmaken geschikte beschermingsmiddelen en beschermende kleding. Nevel of damp niet inademen. Zorg voor voldoende ventilatie. Bij het vrijkomen van aanzienlijke hoeveelheden die niet kunnen worden ingedamd, moet de lokale overheid worden ingelicht.

Voor de hulpdiensten Houd overbodig personeel uit de buurt. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aanbevolen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen Vermijd afvoer naar riool, grond en aquatisch milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Water verstuiven om de hoeveelheid dampen te verminderen of een dampwolk af te leiden.

Grote gemorste hoeveelheden: Stop de stroom van het materiaal, als dit zonder risico mogelijk is. Dijk waar mogelijk het gemorste materiaal in. Absorberen in vermiculiet, droog zand of aarde en in houders deponeren. Na recuperatie van de stof, de omgeving met water spoelen.

Kleine gemorste hoeveelheden: Opnemen met absorberend materiaal (bv. doek, vlies). Maak het oppervlak grondig schoon om resterende besmetting te verwijderen.

Gemorst materiaal nooit in de originele verpakking terugdoen om opnieuw te gebruiken.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Voor informatie over persoonlijke bescherming zie punt 8. Zie paragraaf 13 voor informatie over verwijdering.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Nevel of damp niet inademen. Niet proeven of inslikken. Vermijd langdurige blootstelling. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Behandel in gesloten systeem indien mogelijk. Zorg voor voldoende ventilatie. De vereiste beschermende uitrusting dragen. Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten Achter slot bewaren. Opslaan in de oorspronkelijke, goed gesloten container. Bewaren verwijderd van onverenigbare materialen (zie Rubriek 10 van het veiligheidsinformatieblad).

7.3. Specifiek eindgebruik Antivriesmiddel / koelmiddel

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

België. Grenswaarden voor blootstelling

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)	TGG 15 min.	104 mg/m ³	Aërosol

België. Grenswaarden voor blootstelling

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
		40 ppm	Aërosol
	TGG 8 u	52 mg/m ³	Aërosol
		20 ppm	Aërosol

EU. Indicatieve blootstellingsgrenswaarden in Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Bestanddelen	Type	Waarde
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)	TGG 15 min.	104 mg/m ³
		40 ppm
	TGG 8 u	52 mg/m ³
		20 ppm

Biologische grenswaarden Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

Aanbevolen monitoringprocedures Volg de standaard monitoringprocedures.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)**Algemene populatie**

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Nota
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)			
Kortetermijn, Systemisch, Inhalatie	7 mg/m ³	10	Huidcorrosie/-irritatie
Langetermijn, Systemisch, Dermaal	53 mg/kg KW/dag	84	Toxiciteit bij herhaalde toediening

Werknemers

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Nota
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)			
Kortetermijn, Systemisch, Inhalatie	35 mg/m ³	2	Huidcorrosie/-irritatie
Langetermijn, Systemisch, Dermaal	106 mg/kg KW/dag	42	Toxiciteit bij herhaalde toediening

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Nota
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)			
Afvalwater- behandelingsinstallatie	199,5 mg/l	10	
Grond	1,53 mg/kg		
Sediment (zeewater)	3,7 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	37 mg/kg		
Zeewater	1 mg/l	100	
Zoetwater	10 mg/l	10	

Blootstellingsrichtlijnen**Belgische OEL's (Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling): Huidnotatie**

Ethyleenglycol (CAS 107-21-1) Kan door de huid worden opgenomen.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen Er moet een goede algehele ventilatie worden gebruikt (gewoonlijk 10 luchtverversingen per uur). Ventilatiesnelheden moeten zijn aangepast aan de omstandigheden. Gebruik, indien van toepassing, afgesloten procesruimten, plaatselijke afzuiging of andere technische middelen om de concentraties in de lucht onder de aanbevolen blootstellingslimieten te houden. Wanneer er geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld, houd dan de concentraties in de lucht op een aanvaardbaar niveau.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene informatie Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Bescherming van de ogen/het gezicht CCR met ademhalingsuitrusting die tegen organische damp beschermt en volledig gezichtsstuk.

Bescherming van de huid

- Bescherming van de handen Toepasselijke chemisch-resistente handschoenen dragen. Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374. Volledig contact: Gebruik handschoenen met beschermingsindex klasse 6 en doorbraaktijd van 480 minuten. Minimum dikte van handschoenen 0.38 mm. Handschoenen van neopreen, butylrubber, nitril of viton worden aangeraden. Geschikte handschoenen kunnen aanbevolen worden door de handschoenenleverancier.

- Andere maatregelen	Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Het gebruik van een ondoorlatend schort wordt aanbevolen.
Bescherming van de ademhalingswegen	CCR met ademhalingsuitrusting die tegen organische damp beschermt en volledig gezichtsstuk.
Thermische gevaren	Draag geschikte thermisch beschermende kleding, wanneer noodzakelijk.
Hygiënische maatregelen	Neem eventuele vereisten m.b.t. medische controles in acht. Verwijderd houden van voedingswaren en drank. Te allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen: zich wassen na behandeling van de stof en voor men gaat eten, drinken en/of roken. De werkkledij en de beschermingsmiddelen regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen.
Beheersing van milieublootstelling	Bij het vrijkomen van grote hoeveelheden van het product moet altijd de manager voor veiligheid en milieu worden ingelicht.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	Vloeistof.
Vorm	Heldere vloeistof.
Kleur	Geel.
Geur	Zacht.
Geurdrempelwaarde	Niet bepaald.
pH	8,5 (20°C) (Typisch)
Smelt-/vriespunt	Niet bepaald. / -18 °C (-0,4 °F) (Typisch)
Beginkookpunt en kooktraject	180 °C (356 °F) (Geschat)
Vlampunt	122,0 °C (251,6 °F) Pensky-Martens geslotenbekertest (geschat)
Verdampingssnelheid	Niet bepaald.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing.

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet bepaald.
Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet bepaald.
Dampspanning	Niet bepaald.
Dampdichtheid	Niet bepaald.
Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
Oplosbaarheid	Mengbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet bepaald.
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet bepaald.
Ontledingstemperatuur	Niet bepaald.
Viscositeit	Niet bepaald.
Ontploffingseigenschappen	Niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	Niet oxiderend.

9.2. Overige informatie

Dichtheid	1,113 kg/l (20 °C) (typical)
------------------	------------------------------

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Het product is stabiel en niet-reactief bij normale gebruiks-, opslag- en transportomstandigheden.
10.2. Chemische stabiliteit	In normale omstandigheden is de stof stabiel.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.
10.4. Te vermijden omstandigheden	Contact met onverenigbare materialen.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Sterke zuren. Sterke oxidatiemiddelen. Nitraten. Peroxiden. Chloraten.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Bij verhoogde temperaturen: Ketonen. Aldehyden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Algemene informatie Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke effecten veroorzaken.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Inademing. Bij hoge concentraties kunnen dampen/nevel de keel en het ademhalingsstelsel irriteren en hoesten veroorzaken.

Contact met huid Aanhoudende of herhaalde aanraking kan droge huid en irritatie veroorzaken.

Contact met ogen Direct contact met de ogen kan voorbijgaande irritatie veroorzaken.

Inslikken Schadelijk bij inslikken.
Inslikken van ethyleenglycol kan resulteren in misselijkheid, braken, buikkrampen, blindheid, leverletsels, irritatie, voortplantingsstoornissen, zenuwletsels, convulsies, longoedeem, cardiopulmonaire stoornissen (metabolische acidose), pneumonie en nierdeficiënties die de dood voor gevolg kunnen hebben. Een enkele dosis van ongeveer 100 ml is dodelijk voor de mens. Inademing van hoge concentraties dampen of nevel gedurende een lange periode heeft ook toxische effecten.

Symptomen Stuiptrekkingen. Duizeligheid. Misselijkheid, braken. Buikpijn. Oedeem.

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit Schadelijk bij inslikken.

Product	Soorten	Testresultaten
---------	---------	----------------

Zitrec MC (CAS -)

Acuut

Oraal

LD50

1733 mg/kg ATE

Bestanddelen	Soorten	Testresultaten
--------------	---------	----------------

Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)

Acuut

Dermaal

LD50

Muis

> 3500 mg/kg

Inademing.

Aerosol

LC50

Rat

> 2,5 mg/l, 6 Uren

Oraal

LD50

Kat

1600 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Ernstig oogletsel/oogirritatie Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Sensibilisatie van de luchtwegen Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken.

Sensibilisatie van de huid Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Mutageniteit in geslachtscellen Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Carcinogeniteit Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken.

Giftigheid voor de voortplanting Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling Kan schade aan organen (Nier) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Gevaar bij inademing Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken.

Informatie over het mengsel versus informatie over de stof Geen informatie beschikbaar.

Overige informatie Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria voor gevaarlijk voor het aquatisch milieu is niet voldaan.

Bestanddelen	Soorten		Testresultaten
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)			
Aquatisch			
Kreeftachtigen	EC50	Daphnia magna	> 100 mg/l, 48 Uren
Vis	LC50	Dikkop witvis (Pimephales promelas)	72860 mg/l, 96 uren
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid	De stof is gemakkelijk biologisch afbreekbaar.		
12.3. Bioaccumulatie			
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)			
Ethyleenglycol (CAS 107-21-1)			-1,36
Bioconcentratiefactor (BCF)	Niet beschikbaar.		
12.4. Mobiliteit in de bodem	Geen gegevens beschikbaar.		
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.		
12.6. Andere schadelijke effecten	Geen gegevens beschikbaar.		

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Restafval	Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Lege containers of goederenshippen/-treinen kunnen resten van het product bevatten. Dit product en bijbehorende container/vat/verpakking moeten op een veilige manier worden afgevoerd (zie Instructies voor verwijdering).
Verontreinigde verpakking	Neem ook wanneer de verpakking leeg is de waarschuwingen op het etiket in acht, omdat lege verpakkingen residuen kunnen bevatten. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
EU-afvalcode	EWC: 16 01 14
Verwijderingsmethoden / informatie over verwijdering	Verzamelen en opnieuw gebruiken, of in afgesloten houders naar daartoe bevoegde afvalverzamelplaatsen brengen. Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
Speciale voorzorgsmaatregelen	Afvoeren volgens alle toepasselijke wettelijke voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

RID

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

ADN

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

IATA

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

IMDG

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code Niet vastgesteld.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XVII Stoffen die onderhevig zijn aan beperkingen met betrekking tot marketing en gebruik als geamendeerd

Niet vermeld.

Richtlijn 2004/37/EG: betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Overige regelgeving

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) zoals gewijzigd. Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de vereisten van Verordening (EG) nr. 1907/2006 zoals gewijzigd.

Alle bestanddelen van dit product voldoen aan de registratievoorschriften van de Verordening (EG) 1907/2006 betreffende de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), zoals gewijzigd.

Alle bestanddelen voldoen aan de vereisten van de volgende chemische inventarissen: AICS (Australië), DSL (Canada), EINECS (Europese Unie), ENCS (Japan), IECSC (China), KECI (Korea), PICCS (Filippijnen), TSCA (Verenigde Staten), TCSI (Taiwan), NZIoC (Nieuw-Zeeland).

Nationale voorschriften

Volg de nationale regelgeving bij het werken met chemische middelen. Volgens Europese richtlijn 94/33/EG inzake de bescherming van jongeren op het werk, zoals gewijzigd, mogen jongeren onder de 18 jaar niet met dit product werken.

15.2.

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

TWA: Time weigthted average (Tijdgewogen gemiddelde).
STEL: Short term exposure limit (Grenswaarde voor kortdurende blootstelling).
DNEL: Afgeleide dosis zonder effect (Derived No-Effect Level).
PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect.
LD50: Letale dosis, 50%.
EC50: Effectieve concentratie, 50%.
LC50: Letale concentratie, 50%.
PBT: persistente, bioaccumulerende en toxische stof.
zPzB: zeer persistent en zeer bioaccumulerend.

Referenties

ECHA CHEM

Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel

De indeling voor gezondheids- en milieugevaren komt tot stand via een combinatie van rekenmethoden en testgegevens, indien beschikbaar.

Volledige tekst van eventuele H-zinnen die niet volledig zijn uitgeschreven in Rubriek 2 t/m 15

H302 Schadelijk bij inslikken.
H361d Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling via inslikken.

Dit veiligheidsinformatieblad 1
bevat wijzigingen in de
volgende sectie(s):

Trainingsinformatie

Volg de trainingsinstructies bij de hantering van dit materiaal.

Disclaimer

ARTECO NV kan niet alle omstandigheden voorzien waarin deze informatie en dit product, of de producten van andere fabrikanten in combinatie met dit product zal worden gebruikt. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om veilige omstandigheden te garanderen bij het gebruik, de opslag en het weggooien van dit product, en de gebruiker is aansprakelijk voor verlies, verwonding, schade of kosten door oneigenlijk gebruik. De informatie op dit blad is geschreven op basis van de beste kennis en ervaring die op dit moment beschikbaar is.

BEDRIJFSINFORMATIE DISTRIBUTEUR		
naam	BRENNTAG N.V.	BRENNTAG Nederland B.V.
adres	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht
land	België	Nederland
telefoonnummer	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944
faxnummer	+32 (0)56 77 57 11	+31 (0)78 65 44 919
website	www.brenntag.be	www.brenntag.nl
e-mail	info@brenntag.be	info@brenntag.nl
activiteiten	Distributie en export van chemicaliën en grondstoffen	
BTW-nummer	BE0405317567	NL001375945B01
terugroepingsprocedure	Ja	
noodnummer (24/365)	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 6544 944
KWALITEITSSYSTEMEN		
ISO 9001	Ja	Ja
ISO 14001	Ja	Ja
ISO 22000	Ja	Ja
FSSC 22000	Ja	Ja
GMP+ -feed	Ja	Ja
OHSAS18001	-	Ja
ESAD	Ja	Ja
andere	-	AEO