Veiligheidsinformatieblad

RUBRIEK 1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1 Productidentificatie

Antifreeze/Coolant Concentrate

UFI: RD56-X0U7-C009-4HQ9

Productnummer(s): 804146

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

Geïdentificeerd Gebruik:
Formulering & (her)verpakking van de substanties en de mengsels

Gebruik als Antivriesmiddel / koelmiddel
Ontraden gebruik: Raadpleeg de leverancier bij ander gebruik dan hierboven vermeld.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Chevron Netherlands B.V.
Petroleumweg 32
3196 KD Vondelingenplaat (Rotterdam)
Netherlands
email : eumsds@chevron.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Reactie op noodsituatie bij vervoer
CHEMTREC: +1 703 527 3887
Europa: 0044/(0)18 65 407333
Gezondheidsbedreigende noodsituatie
NVIC: +31 (0)88 755 8000
Antigifcentrum Nederland: (+31) 030 274 8888
Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.
Chevron – noodnummer & informatiecentrum: Gevestigd in de VSA. Internationale oproepen met omgekeerde betaling (collect calls) worden dag en nacht aanvaard op nummer +1 510 231 0623
Europa: 0044/(0)18 65 407333 (alleen Engels)
Productinformatie
Productinformatie: FAX-nummer: 0031/(0) 10 4 387 698

RUBRIEK 2 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

CLP CLASSIFICATIE:

- Acute orale giftige stof: Categorie 4, H302; Schadelijk bij inslikken.
- Doelorgaan giftige stof (herhaaldelijke blootstelling): Categorie 2, H373; Kan schade aan organen

veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

2.2 Etiketteringselementen
Volgens de criteria van EG regelgeving (EC) No 1272/2008 (CLP):

Signaalwoord: waarschuwing

GEVARENAANDUIDINGEN:
Gevaren voor de gezondheid:
- Schadelijk bij inslikken (H302).
- Kan schade aan organen veroorzaken (Nieren) bij langdurige of herhaalde blootstelling (H373).

- bevat: 1,2-Ethaandiol

VOORZORGSMAATREGELEN:
Preventie:
- Rook, gas, nevel, damp of spuitnevel niet inademen (P260).
- Na het werken met dit product grondig wassen (P264).

Respons:
- NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of arts raadplegen (P301+P310).

Afvoer:
- Inhoud en verpakking afvoeren overeenkomstig de toepasselijke plaatselijke, regionale, nationale en internationale voorschriften (P501).

2.3 Andere gevaren
Dit materiaal bevat geen stof die als hormoonontregelende eigenschappen wordt beschouwd in een hoeveelheid van 0,1% of meer. Dit materiaal bevat geen stof die als PBT of zPzB wordt beschouwd in een hoeveelheid van 0,1% of meer.

RUBRIEK 3 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels
Deze stof is een mengsel.

COMPONENTEN	CAS NUMMER	EU-NUMMER	REGISTRATIENUMMER	CLP CLASSIFICATIE	HOEVEELHEID
1,2-Ethaandiol	107-21-1	203-473-3	01-2119456816-28	Acute Tox. 4/H302; STOT RE 2/H373	80 - 98 % gewichtsverhouding

De volledige tekst van alle CLP H-beweringen is weergegeven in sectie 16.

RUBRIEK 4 EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen
Ogen: Er zijn geen bijzondere EHBO-maatregelen vereist. Uit voorzorg de contactlenzen (in voorkomend geval) wegnemen en de ogen met water spoelen.
Huid: Er zijn geen bijzondere EHBO-maatregelen vereist. Kledij en schoeisel uittrekken indien ze verontreinigd zijn. De stof met zeepsop van de huid verwijderen. Verontreinigde kledij en schoeisel wegwerpen of grondig reinigen vooraleer ze opnieuw te dragen.

Opname door de mond: In geval van inslikking, onmiddellijk medische hulp vragen. Getroffene niet doen braken. Niets langs de mond toedienen indien het slachtoffer bewusteloos is.
Inademing: Er zijn geen bijzondere EHBO-maatregelen vereist. In geval van blootstelling aan overmatige hoeveelheden in de lucht, de blootgestelde persoon naar de frisse lucht brengen. Medische hulp vragen indien getroffene hoest of moeilijk ademt.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten
ONMIDDELLIJKE SYMPTOMEN EN GEVAREN VOOR DE GEZONDHEID
Ogen: De stof veroorzaakt normaliter geen langdurige of significante irritatie van de ogen.
Huid: Contact met de huid is normaliter niet schadelijk.
Opname door de mond: Inslikken zou schadelijk kunnen zijn.
Inademing: Inademing van deze stof als de concentratie hoger is dan de aanbevolen blootstellingsgrenzen kan op het centraal zenwustelsel effecten hebben. Effecten op het centraal zenuwstelsel zijn onder meer hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid, braken, zwakheid, verminderd coördinatievermogen, vertroebeld gezichtsvermogen, slaperigheid, verwardheid of desoriëntatie. Bij extreme blootstellingen kunnen de effecten op het centraal zenuwstelsel onder meer ademhalingsdepressie, tremor of convulsies, bewusteloosheid, coma of dood zijn.

LATERE OF ANDERE SYMPTOMEN EN GEVAREN VOOR DE GEZONDHEID: Bevat materiaal dat schade kan veroorzaken aan het volgende orgaan/de volgende organen na herhaalde inademing bij concentraties boven de aanbevolen blootstellinglimiet: Nier

Zie sectie 11 voor meer informatie. Het risico hangt van de duur en het niveau van de blootstelling af.

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

RUBRIEK 5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen
Bluspoeder, CO2, waternevel of alcoholbestendig schuim.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt
Verbrandingsproducten: Hangt sterk van de verbrandingsomstandigheden af. Verbranding van deze stof vormt een complex mengsel van in de lucht zwevende vaste en vloeistofdeeltjes, gassen als koolmonoxide en kooldioxide en niet geïdentificeerde organische verbindingen. Bij verbranding kunnen de volgende oxides ontstaan: Natrium .

5.3 Advies voor brandweerlieden
De stof kan branden maar kan niet gemakkelijk ontstoken worden. Zie sectie 7 voor de passende hanterings- en opslagwijzen. Wanneer deze stof bij een brand betrokken is, geen gesloten of besloten ruimte betreden zonder onafhankelijk ademhalingstoestel en de passende beschermmiddelen.

RUBRIEK 6 MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures
Alle relevante plaatselijke en internationale voorschriften in acht nemen. Alle ontstekingsbronnen in de omgeving van de gemorste stof elimineren. Onnodig en onbeschermd personeel geen toegang geven. Om problemen in het verontreinigde gebied te verhelpen of om er te controleren of de gewone activiteiten veilig kunnen hervat worden de voorzorgsmaatregelen van sectie Maatregelen ter beheersing van blootstelling / Persoonlijke bescherming treffen. Zie sectie 5 en 8 voor meer informatie.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen
Stop de bron van het lek als u dat zonder risico kunt doen. Vrijgekomen stof opvangen om verdere vervuiling van grond, oppervlaktewater of grondwater te voorkomen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal
Ruim de vrijgekomen stof zo snel mogelijk op en neem daarbij de voorzorgsmaatregelen in acht onder 'Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming'. Volg de gepaste methoden zoals het gebruik van niet-brandbare absorptiemiddelen of pompen. Wanneer mogelijk en gepast, verwijder verontreinigd materiaal en afvoeren overeenkomstig de geldende regels. Andere verontreinigde materialen in wegwerpverpakking doen en overeenkomstig de geldende regels afvoeren. Alle spills zoals gepast of vereist aan de plaatselijke overheden rapporteren.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken
Zie secties 8 en 13.

RUBRIEK 7 HANTERING EN OPSLAG

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel
Algemene informatie voor hantering: Ervoor zorgen dat de stof de bodem niet kan verontreinigen en niet naar riolen, afvoersystemen en watermassa's kan wegvloeien.
Voorzorgsmaatregelen: Contact met ogen, huid of kledij voorkomen. De stof niet proeven of inslikken. Geen dampen of rook inademen. Na hantering grondig wassen. Buiten bereik van kinderen bewaren.
Statisch gevaar: Bij het hanteren van deze stof kunnen zich gevaarlijke elektrostatische ladingen opstapelen. Om dit gevaar te bestrijden kunnen elektrische verbindingen en aardingen vereist zijn. Deze maatregelen zijn op zich niet altijd voldoende. Alle activiteiten die aanleiding kunnen geven tot het ontstaan en het zich accumuleren van elektrostatische ladingen of die een ontvlambare atmosfeer kunnen creëren moeten onderzocht worden (vullen van reservoirs en containers, spatten bij het vullen, reiniging, staalname, niveaumeting, omschakelingen bij het vullen, filters, mengen roeren, vacuümwagens, enz.). Bij deze activiteiten moeten passende procedures gevolgd worden om de gevaren te beperken.
Waarschuwingsopschriften op containers: De container is niet ontworpen om tegen druk te weerstaan. Geen druk aanwenden om de container leeg te maken want hij zou kunnen explosief openbarsten. Lege containers bevatten residu's (vast, vloeibaar en/of dampvormig) die gevaarlijk kunnen zijn. De containers niet onder druk brengen, snijden, lassen, hard of zacht solderen, uitboren, slijpen of blootstellen aan warmte, vlammen, vonken, statische elektriciteit of andere ontstekingsbronnen. Ze zouden kunnen exploderen en verwondingen en zelfs de dood veroorzaken. Lege containers volledig leegmaken, goed sluiten en onmiddellijk naar een vatenreconditioneerder sturen of op een andere gepaste wijze afvoeren.

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

7.3 Specifiek eindgebruik:
Formulering & (her)verpakking van de substanties en de mengsels

Gebruik als Antivriesmiddel / koelmiddel

RUBRIEK 8 MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

ALGEMENE OVERWEGINGEN:
Neem het volgende in acht bij het ontwerpen van technische controlemaatregelen en het uitkiezen van persoonlijke veiligheidsuitrustingen(PBM): de mogelijke gevaren van deze stof (zie sectie 2), de relevante blootstellingsgrenzen, werkzaamheden en andere substanties in de werkomgeving. Als technische maatregelen of arbeidsmaatregelen ontoereikend zijn om blootstelling aan schadelijke concentraties van deze stof te voorkomen, zie dan de informatie over PBM hieronder.

Factoren die van invloed zijn op PBM omvatten, maar zijn niet beperkt tot: eigenschappen van de chemische stof, andere chemische stoffen die met dezelfde PBM in contact kunnen komen, fysieke eisen

(pasvorm en maat, bescherming tegen snijden en prikken, bewegingsvrijheid, bescherming tegen warmte enz.) en mogelijke allergische reacties op het PBM-materiaal. De gebruiker is verantwoordelijk om alle met het middel meegeleverde instructies en beperkingen te lezen en te begrijpen, aangezien er gewoonlijk slechts gedurende een beperkte tijd of onder bepaalde omstandigheden bescherming wordt geboden.

8.1 Controleparameters
Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen:

Component	Land/ Agentschap	Vorm	TWA	STEL	Plafond	Aanteke ning
1,2-Ethaandiol	EU-Indicatief	--	52 mg/m3	104 mg/m3	--	Huid
1,2-Ethaandiol	HMAC	--	10 mg/m3	104 mg/m3	--	Huid

De plaatselijke overheden raadplegen om de passende waarden te kennen.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling
TECHNISCHE MAATREGELEN:
Gebruik algemene ventilatie, plaatselijke afzuiging, of een combinatie van beide.

PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN
Bescherming van ogen en gelaat: Beschermingsuitrusting dragen om contact met de ogen te vermijden. Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden bestaat de beschermingsuitrusting onder meer uit een veiligheidsbril, een chemische beschermbril, een gelaatsscherm of een combinatie van deze.
Huidbescherming: Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) tegen chemicaliën om huidcontact te voorkomen. De keuze voor beschermende kleding tegen chemicaliën moet worden uitgevoerd door een arbeidshygiënist of veiligheidsprofessional en moet gebaseerd zijn op de geldende normen (ASTM F739 of EN 374). Het gebruik van PBM tegen chemicaliën hangt af van de uitgevoerde werkzaamheden, waarbij het kan gaan om chemische handschoenen, laarzen, schort en/of pak en volledige gezichtsbescherming. **Raadpleeg de PBM-fabrikanten voor informatie over de doorbraaktijd om te bepalen hoe lang PBM gebruikt kunnen worden voordat ze vervangen moeten worden.** Tenzij anders vermeld in de gegevens van een specifieke handschoenfabrikant, is de onderstaande tabel gebaseerd op beschikbare industriële gegevens om te helpen bij het kiezen van de juiste handschoenen en is deze enkel bedoeld om te gebruiken als referentie.

Materiaal voor chemische handschoenen	Dikte (mm)	Typische doorbraaktijd (minuten)
Butyl	0.7	240
Neopreen	0.9	240
Nitril	0.55	240
Polyvinylchloride (PVC)	1.5	120
Viton Butyl	0.3	120

Ademhalingsbescherming: Niet vereist voor geïdentificeerde gebruiksomstandigheden. Een arbeidshygiënist of een veiligheidsprofessional moet een locatiespecifieke risicobeoordeling uitvoeren om het type en gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Wanneer een locatiespecifieke risicobeoordeling bepaalt dat ademhalingsbescherming vereist is, gebruik dan een goedgekeurd ademhalingsmasker zoals:

Luchtzuiverend ademhalingsmasker -
Als de concentratielimieten in de lucht de toepasselijke grens voor beroepsmatige blootstelling overschrijden, maar onder de maximale gebruiksconcentratie liggen.
Alleen dampen: organische dampcartridge (filtertype A3 volgens EN 529:2005).
Dampen en deeltjes (inclusief gegenereerde nevels): zowel een organische dampcartridge als een

deeltjesfilter (AP3-filter volgens EN 529:2005).
Raadpleeg de fabrikanten van ademhalingsapparaten voor de levensduur van de cartridge/filter.

Ademhalingsapparaat met positieve druk en luchttoevoer -
Als de concentratielimieten in de lucht de maximale gebruiksconcentratie overschrijden die wordt geboden door een luchtzuiverend ademhalingsmasker.

Raadpleeg EN 529:2005, USA OSHA 1910.134 en/of andere toepasselijke lokale/regionale/nationale/internationale normen voor wettelijke vereisten.

BEPERKING VAN INVLOED OP HET MILIEU:
Zie plaatselijke milieubeschermingswetgeving of de bijlage, indien van toepassing.

RUBRIEK 9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Opgelet: de gegevens hierna zijn courante waarden maar kunnen niet als specificaties beschouwd worden.

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen
Voorkomen
Kleur: Lichtblauw
Fysische toestand: Vloeistof
Geur: Zwak of gematigd
Reukgrens: Geen gegevens beschikbaar
pH: 8.0 - 9.0; 33%volume @ 20°C (oplossing in water)
Smeltpunt: Niet van toepassing
Stolpunt: -33°C (-27.4°F) (Typisch)
Kookpunt: 180°C (356°F) (Geschat)
Vlampunt: (Pensky-Martens geslotenbekertest) 122 °C (252 °F) (ongeveer)
Verdampingssnelheid: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas): Niet van toepassing
Ontvlambaarheidsgrenzen (explosiegrenzen) in % (volumeverhouding in lucht):
Lager: Niet van toepassing Hoger: Niet van toepassing
Dampdruk: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid: 1.103 kg/l - 1.114 kg/l @ 20°C (68°F)
Oplosbaarheid: Mengbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logaritmische waarde): Geen gegevens beschikbaar
Auto-ontbrandingstemperatuur: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur: Geen gegevens beschikbaar
Kinematische viscositeit: Geen gegevens beschikbaar
Explosie eigenschappen: Geen Gegevens Beschikbaar
Oxidatie eigenschappen: Geen Gegevens Beschikbaar

9.2 Overige informatie: Geen Gegevens Beschikbaar

RUBRIEK 10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit: Kan met sterke zuren en sterke oxidantia zoals chloraten, nitraten, peroxides, enz. reageren.
10.2 Chemische stabiliteit: Deze stof wordt als stabiel beschouwd voor zover de omgevingscondities normaal zijn en ze opgeslagen en gehanteerd wordt bij de aangewezen temperatuur en druk.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties: Gevaarlijke polymerisatiereacties zijn niet te verwachten.
10.4 Te vermijden omstandigheden: Niet van toepassing
10.5 Te vermijden materialen (incompatibiliteit): Niet van toepassing
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten: Aldehyden (Hoge temperaturen), Ketonen (Hoge temperaturen)

RUBRIEK 11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008
Productinformatie:
Ernstige oogschade/irritatie: Het materiaal wordt niet beschouwd als irriterend voor ogen. Het product is niet getest. De is gebaseerd op een evaluatie van gegevens voor soortgelijke materialen of productbestanddelen.

Huidirritatie/corrosie: Het materiaal wordt niet beschouwd als irriterend voor de huid. Het product is niet getest. De is gebaseerd op een evaluatie van gegevens voor soortgelijke materialen of productbestanddelen.

Huidsensibilisering: Het materiaal wordt niet beschouwd als huidsensibiliserend. Het product is niet getest. De is gebaseerd op een evaluatie van gegevens voor soortgelijke materialen of productbestanddelen.

Acute dermale toxiciteit: Het materiaal wordt niet beschouwd als toxisch via de huid. Het product is niet getest. De is gebaseerd op een evaluatie van gegevens voor soortgelijke materialen of productbestanddelen.

Schatting van acute toxiciteit (huid): Niet van toepassing

Acute orale toxiciteit: Dit materiaal is schadelijk bij inslikken. Het product is niet getest. De is gebaseerd op een evaluatie van gegevens voor soortgelijke materialen of productbestanddelen.

Schatting van acute toxiciteit (via de mond): 1632.65 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing: Het materiaal wordt niet beschouwd als toxisch via inademing. Het product is niet getest. De is gebaseerd op een evaluatie van gegevens voor soortgelijke materialen of productbestanddelen.

Schatting van acute toxiciteit (inademing): Niet van toepassing

Kiemcelmutageen: Het materiaal wordt niet beschouwd als mutageen. Het product is niet getest. De is gebaseerd op een evaluatie van gegevens voor soortgelijke materialen of productbestanddelen.

Carcinogeniteit: Het materiaal wordt niet beschouwd als kankerverwekkend. Het product is niet getest. De is gebaseerd op een evaluatie van gegevens voor soortgelijke materialen of productbestanddelen.

Reproductie giftigheid: Het materiaal wordt niet beschouwd als toxisch voor de voortplanting. Het product is niet getest. De is gebaseerd op een evaluatie van gegevens voor soortgelijke materialen of productbestanddelen.

Doelorgaan giftige stof - eenmalige blootstelling: Het materiaal wordt niet beschouwd als toxisch voor doelorganen (eenmalige blootstelling). Het product is niet getest. De is gebaseerd op een evaluatie van gegevens voor soortgelijke materialen of productbestanddelen.

Doelorgaan giftige stof - herhaaldelijke blootstelling: Dit materiaal kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Het product is niet getest. De is gebaseerd op een evaluatie van gegevens voor soortgelijke materialen of productbestanddelen.

Aspiratiegevaar: Het materiaal wordt niet beschouwd als een gevaar bij inademing.

Informatie over bestanddelen:

Ernstige oogschade/irritatie:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de

	indelingscriteria

Huidirritatie/corrosie:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria

Huidsensibilisering:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria

Acute dermale toxiciteit:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria

Acute orale toxiciteit:	
1,2-Ethaandiol	Kwalificator test: LD50 Testresultaat: 1600 mg/kg Species: cat

Acute toxiciteit bij inademing:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria

Kiemcelmutageen:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria

Carcinogeniteit:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria

Reproductie giftigheid:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria

Doelorgaan giftige stof - eenmalige blootstelling:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria

Doelorgaan giftige stof - herhaaldelijke blootstelling:	
1,2-Ethaandiol	Testresultaat: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige en herhaalde blootstelling wanneer ingeslikt, gebaseerd op menselijke gegevens
1,2-Ethaandiol	Testresultaat: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige en herhaalde blootstelling wanneer ingeademd, gebaseerd op menselijke gegevens

BIJKOMENDE TOXICOLOGISCHE INFORMATIE:

Dit product bevat ethyleenglycol (EG). EG is normaliter weinig toxisch bij inademing of huidcontact bij kamertemperatuur. De orale dodelijke dosis voor een volwassen persoon wordt op ongeveer 100 cc geschat. Ethyleenglycol oxideert tot oxaalzuur met afzetting van calciumoxalaatkristallen als gevolg, vooral in de hersenen en de nieren. De eerste verschijnselen en symptomen van een EG-vergiftiging gelijken op die van een intoxicatie door alcohol. In een volgend stadium worden misselijkheid, braken, buik- en spierpijn, een moeilijke ademhaling en een verlaagde urine-output waargenomen. Bij chronische blootstelling aan dampen van tot meer dan 100 °C verhitte EG werd bewusteloosheid, een verhoogd aantal lymfocyten en een snelle spastische beweging van de ogen waargenomen. Orale toediening van

EG aan drachtige ratten en muizen veroorzaakte een verhoogde foetussterfte en meer geboorteafwijkingen. Sommige van deze effecten traden op bij doses die voor de moeders niet toxisch waren. Uit geen enkel onderzoek dat ons bekend is blijkt dat EG toxische effecten zou hebben op de voortplanting bij de mens.

11.2 Informatie over andere gevaren
Geen andere gevaren geïdentificeerd.

RUBRIEK 12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

Productinformatie:
12.1 Toxiciteit
Deze stof is normaliter onschadelijke voor aquatische organismen. Het product werd nog niet getest. Deze bewering werd afgeleid uit de eigenschappen van de afzonderlijke componenten.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid
Deze stof is normaliter goed biologisch afbreekbaar. Het product werd nog niet getest. Deze bewering werd afgeleid uit de eigenschappen van de afzonderlijke componenten.

12.3 Bioaccumulatie
Bioconcentratie factor: Geen Gegevens Beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logaritmische waarde): Geen gegevens beschikbaar

12.4 Mobiliteit in de bodem
Geen gegevens beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling
Dit materiaal voldoet niet aan de criteria voor PBT of zPzB.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen
Dit mengsel bevat geen stoffen waarvan is vastgesteld dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben.

12.7 Andere schadelijke effecten
Geen andere schadelijke gevolgen geïdentificeerd.

Informatie over bestanddelen:

Acute toxiciteit:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria

Toxiciteit op lange termijn:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria

Biologische afbreekbaarheid:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria

Bioaccumulatie:	
1,2-Ethaandiol	Op basis van de beschikbare gegevens wordt er niet voldaan aan de indelingscriteria

RUBRIEK 13 INFORMATIE OVER VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden
De stof voor zijn voorgenomen toepassing gebruiken of recycleren indien mogelijk. Wanneer men zich van deze stof moet ontdoen moet er rekening mee gehouden worden dat deze stof door internationale, nationale en regionale wetten en reglementen als gevaarlijk afval kan beschouwd worden. De codering volgens de European Waste Catalogue (E.W.C.) is als volgt:16 01 14

RUBRIEK 14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

De vermelde benaming is niet in alle vervoerssituaties bruikbaar. De toepasselijke reglementeringen inzake gevaarlijke goederen raadplegen om te weten welke benaming (bv. de technische benaming) gebruikt moet worden en welke specifieke eisen het soort vervoer en de vervoerde hoeveelheden stellen.

ADR/RID

VOOR VERVOER NIET ALS EEN GEVAARLIJKE STOF GEREGLEMENTEERD
14.1 VN-nummer of ID-nummer: Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: Niet van toepassing
14.3 Transportgevarenklasse(n): Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep: Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren: Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Niet van toepassing

ADN

VOOR VERVOER NIET ALS EEN GEVAARLIJKE STOF GEREGLEMENTEERD
14.1 VN-nummer of ID-nummer: Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: Niet van toepassing
14.3 Transportgevarenklasse(n): Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep: Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren: Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Niet van toepassing

ICAO / IATA

VOOR VERVOER NIET ALS EEN GEVAARLIJKE STOF GEREGLEMENTEERD
14.1 VN-nummer of ID-nummer: Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: Niet van toepassing
14.3 Transportgevarenklasse(n): Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep: Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren: Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Niet van toepassing

IMO / IMDG

VOOR VERVOER NIET ALS EEN GEVAARLIJKE STOF GEREGLEMENTEERD
14.1 VN-nummer of ID-nummer: Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: Niet van toepassing
14.3 Transportgevarenklasse(n): Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep: Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren: Niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Niet van toepassing
14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten: Niet van toepassing

RUBRIEK 15 REGELGEVING

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

mengsel
REGLEMENTAIRE LIJSTEN DOORZOCHT:
01=EU. Richtlijn 92/85/EEG: Werkneemsters tijdens de zwangerschap en de lactactie
02=EU. Richtlijn 2012/18/EU: Seveso III
03=EU. Richtlijn 98/24/EG: Chemische agentia op het werk.
04=EG Richtlijn 2004/37/EC Over de bescherming van medewerkers.
05=EU Regulering EC No. 689/2008: Annex 1, Deel 1.
06=EU Regulering EC No. 850/2004: Verbod op en restricties voor persistente organische vervuilende stoffen (POPs).
07=EU REACH, Annex XVII: Beperkingen op de fabrikage, op de markt brengen en gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels & artikelen.
08=EU REACH, bijlage XIV: Autorisatielijst of Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (SVHC).
09=Nederland, Kankerlijst
10=Nederland, Kankerlijst, Bijlage 1
11=Nederland, Toxisch voor de voortplanting

Geen enkel component van deze stof komt op de vermelde reglementaire lijsten voor.

CHEMISCHE INVENTARISLIJSTEN:
Alle componenten voldoen aan de eisen van de volgende inventaris van chemische stoffen: ENCS (Japan), IECSC (China), KECI (Korea), NZIoC (Nieuw-Zeeland), TCSI (Taiwan).

Een of meer componenten zijn ingedeeld volgens de ELINCS (Europese Unie).

Een of meer componenten voldoen niet aan de eisen van de volgende inventaris van chemische stoffen: AIIC (Australië), DSL (Canada), PICCS (Filippijnen), TSCA (Verenigde Staten).

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling
Ja

RUBRIEK 16 OVERIGE INFORMATIE

HERZIENINGSSTAAT: RUBRIEK 01 - Toepassing van het product informatie werd toegevoegd.
RUBRIEK 02 - VOORZORGSMAATREGELEN: informatie werd geschrapt.
RUBRIEK 02 - VOORZORGSMAATREGELEN: informatie werd gewijzigd.
RUBRIEK 02 - Aanvullende gevareninformatie informatie werd gewijzigd.
RUBRIEK 05 - Blusmiddelen informatie werd gewijzigd.
RUBRIEK 06 - Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures informatie werd gewijzigd.
RUBRIEK 8 - Persoonlijke Beschermingsmiffelen lijst informatie werd geschrapt.
RUBRIEK 08 - Ademhalingsbescherming informatie werd toegevoegd.
RUBRIEK 08 - Ademhalingsbescherming informatie werd gewijzigd.
RUBRIEK 11 - Toxicologische informatie informatie werd gewijzigd.
RUBRIEK 12 - Ecologische informatie informatie werd gewijzigd.
RUBRIEK 14 - ADN CLASSIFICERING informatie werd toegevoegd.
RUBRIEK 15 - Regelgeving informatie werd geschrapt.
RUBRIEK 15 - Regelgeving informatie werd gewijzigd.

Herzieningsdatum: augustus 01, 2025

Volledige tekst van CLP H-beweringen:
Acute Tox. 4/H302; Schadelijk bij inslikken.
STOT RE 2/H373; Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

IN DIT DOCUMENT GEBRUIKTE AFKORTINGEN:

TLV - Drempelgrenswaarde	TWA - In de tijd gewogen gemiddelde grenswaarde

STEL - Korte-termijnblootstellingsgrens	PEL - Toegelaten blootstellingsgrens
CVX - Chevron	CAS - Chemical Abstract Service nummer
NQ - Niet Quantificeerbaar	

Opgesteld volgens de EU-verordening 1907/2006 met de wijzigingsverordening (EU) 2020/878 door Chevron.

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is gebaseerd op de kennis, informatie en aanname van Chevron en haar dochterondernemingen op de publicatiedatum. Het is geen kwaliteitsspecificatie en er wordt geen garantie geboden, noch expliciet noch impliciet. Wij aanvaarden geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de uitkomsten van het gebruik van dit materiaal. De hier gepresenteerde informatie heeft alleen betrekking op het genoemde product. Aangezien wij geen invloed hebben op de gebruiksomstandigheden, is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de voorwaarden voor veilig gebruik van dit product vast te stellen en de geschiktheid voor de toepassing ervan te beoordelen. Gebruikers moeten indien nodig aanvullend advies inwinnen.

Bijlage

Gebruik als Antivriesmiddel / koelmiddel - Industrieel

Sectie 1	
Titel	
Gebruik als Antivriesmiddel / koelmiddel	
Gebruiksaanwijzing	
Gebruikssector(en)	3
Proces Categoriën	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9
Milieu Uitstoot Categoriën	7
Categorie(ën) voor de uitstoot in het milieu	Niet van toepassing
Omvat processen, taken, activiteiten	
Dekt algemeen gebruik van koelmiddelen in voertuigen in gesloten systemen. Omvat het vullen en leeg laten lopen van verpakkingen en bediening van ingesloten machines en bijhorende onderhouds- en opslagactiviteiten.	
Evaluatie methode	
Zie sectie 3.	
Sectie 2 Bedrijfsomstandigheden en risicobeheersingsmaatregelen	
Sectie 2.1: beheersing van blootstelling van medewerkers	
Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampspanning 0.004 kPa (20°C)
Dampdruk	Zie hierboven
Gedeelte van het product dat deze stof bevat	Omvat het percentage van de substantie in het product tot 100 % (tenzij anders vermeld). [G13]
Gebruikte hoeveelheid	Niet van toepassing
Frequentie en duur van het gebruik/blootstelling	Dekt tot en met... (dagen/week): 5
Menselijke factoren niet beïnvloed door het risicobeheer	Niet geïdentificeerd
Andere bedrijfsomstandigheden die de blootstelling van de werknemers beïnvloeden	Niet van toepassing

Bedrijfsomstandigheden en specifieke risicobeheersingsmaatregelen en bedrijfscondities

[PROC 1] Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk.
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Behandel de substantie in een gesloten systeem. [E47]
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]

[PROC 2] Gebruik in een gesloten proces, met incidentele, beheerste blootstelling.
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Behandel de substantie in een gesloten systeem. [E47]
Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een specifieke opleiding. [PPE17]
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]

[PROC 3] Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering).
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Zorg voor goede ventilatie op de werkplek.
Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een specifieke opleiding. [PPE17]
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]

[PROC 4] Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling.
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Zorg met mechanische middelen voor een verbeterde algemene ventilatie. [E48]
Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een specifieke opleiding. [PPE17]
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]

[PROC 8a] Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen.
Vermijd het uitvoeren van de activiteiten gedurende meer dan 4 uur [OC28]
Voorzie afzuigventilatie op punten waar er emissies zijn. [E54]
Effectiviteit (van een maatregel): 90%
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]
Als bovenstaande technische/organisatorische beheersingsmaatregelen niet uitvoerbaar zijn, gebruik dan de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen: [PPE30]
Draag geschikte ademhalingsbescherming.
Effectiviteit (van een maatregel): 95%

[PROC 8b] Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Voorzie afzuigventilatie op punten waar er emissies zijn. [E54]
Effectiviteit (van een maatregel): 90%
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]
Als bovenstaande technische/organisatorische beheersingsmaatregelen niet uitvoerbaar zijn, gebruik dan de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen: [PPE30]
Draag geschikte ademhalingsbescherming.
Effectiviteit (van een maatregel): 95%

[PROC 9] Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen).
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Zorg met mechanische middelen voor een verbeterde algemene ventilatie. [E48]
Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een

specifieke opleiding. [PPE17] Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]
Sectie 2.2: maatregelen ter beheersing van blootstelling aan het milieu
Producteigenschappen
Niet van toepassing
Gebruikte hoeveelheden
Maximale dagelijkse tonnage van de plaats (kg/dag) [A4]: 2000
Frequentie en duur van het gebruik
Emissiedagen (dagen/jaar) [FD4]: 300
Menselijke factoren niet beïnvloed door het risicobeheer
Lokale verdunningsfactor in zoet water [EF1]: 10 Lokale verdunningsfactor in zeewater [EF2]: 100
Andere bedrijfsomstandigheden die de milieu-emissie beïnvloeden
Niet van toepassing
Onsite Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) om de lozing te voorkomen.
De praktijken verschillen van site tot site dus worden er voorzichtige ramingen gemaakt van de uitstoot. [TCS1]
Onsite Technische condities en maatregelen om de lozing en luchtemissies en grondemissies te reduceren of te limiteren.
Voorkom de lozing van een onopgeloste substantie naar of recupereer uit intern afvalwater. [TCR14] Er wordt verondersteld dat de gebruikerslocatie chemicaliën en vuil/regenwater scheidt en een awzi heeft. [ENVT15]
Organisatorische maatregelen om emissie van deze locatie te voorkomen/beperken
Breng geen industriële slib aan op natuurlijke grond. [OMS2] Het slib moet worden verbrand, beheerst of gerecupereerd. [OMS3]
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot het gemeentelijk afvalwaterzuiveringsstation
Veronderstelde stroom van het zuiveringsstation voor huishoudelijk afvalwater (m3/d) [STP5]: 2000
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de externe behandeling van het te verwijderen afval
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de toepasselijke lokale en/of nationale voorschriften. [ETW3]
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de externe recuperatie van afval
De externe recuperatie en recyclage van afval moet voldoen aan de toepasselijke lokale en/of nationale voorschriften. [ERW1]
Sectie 3: schatting van blootstelling
3.1. Gezondheid
De risicobeheersmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden die in de blootstellingsscenario werden genoemd zijn het resultaat van een kwantitatieve en kwalitatieve beoordeling die dit product dekt.
3.2. Milieu
Gebruikt model: ECETOC TRA. [EE1]
Sectie 4 Leidraad om de conformiteit met het blootstellingsscenario te controleren
4.1. Gezondheid
Indien andere risicobeheersingsmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers garanderen dat de risico's in ten minste dezelfde mate worden beheerst. [G23]
4.2. Milieu
De begeleidende informatie is gebaseerd op veronderstelde operationele omstandigheden, die eventueel niet op alle sites van toepassing zijn; bijgevolg kan verschaling nodig zijn om de juiste sitespecifieke risicobeheersingsmaatregelen te bepalen. [DSU1]

Gebruik als Antivriesmiddel / koelmiddel - Professionele

Sectie 1
Titel
Gebruik als Antivriesmiddel / koelmiddel

Gebruiksaanwijzing	
Gebruikssector(en)	3
Proces Categoriën	1, 2, 3, 4, 8a, 9
Milieu Uitstoot Categoriën	9a, 9b
Categorie(ën) voor de uitstoot in het milieu	Niet van toepassing
Omvat processen, taken, activiteiten	
Dekt hanteren en verdunnen van functionele vloeistoffen	
Evaluatie methode	
Zie sectie 3.	
Sectie 2 Bedrijfsomstandigheden en risicobeheersingsmaatregelen	
Sectie 2.1: beheersing van blootstelling van medewerkers	
Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampspanning 0.004 kPa (20°C)
Dampdruk	Zie hierboven
Gedeelte van het product dat deze stof bevat	Omvat het percentage van de substantie in het product tot 100 % (tenzij anders vermeld). [G13]
Gebruikte hoeveelheid	Niet van toepassing
Frequentie en duur van het gebruik/blootstelling	Dekt tot en met... (dagen/week): 5
Menselijke factoren niet beïnvloed door het risicobeheer	Niet geïdentificeerd
Andere bedrijfsomstandigheden die de blootstelling van de werknemers beïnvloeden	Niet van toepassing
Bedrijfsomstandigheden en specifieke risicobeheersingsmaatregelen en bedrijfscondities	

[PROC 1] Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk.
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Behandel de substantie in een gesloten systeem. [E47]
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]

[PROC 2] Gebruik in een gesloten proces, met incidentele, beheerste blootstelling.
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Zorg met mechanische middelen voor een verbeterde algemene ventilatie. [E48]
Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een specifieke opleiding. [PPE17]
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]

[PROC 3] Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering).
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Zorg voor goede ventilatie op de werkplek.
Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een specifieke opleiding. [PPE17]
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]

[PROC 4] Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling.
Omvat dagelijkse blootstellingen tot 8 uur.
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]

[PROC 8a] Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen.
Vermijd het uitvoeren van de activiteiten gedurende meer dan 1 uur [OC27]
Voorzie afzuigventilatie op punten waar er emissies zijn. [E54]
Effectiviteit (van een maatregel): 80%
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]
Als bovenstaande technische/organisatorische beheersingsmaatregelen niet uitvoerbaar zijn, gebruik dan de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen: [PPE30]
Draag geschikte ademhalingsbescherming.
Effectiviteit (van een maatregel): 80%
Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een specifieke opleiding. [PPE17]

[PROC 9] Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen).
Vermijd het uitvoeren van de activiteiten gedurende meer dan 4 uur [OC28]
Zorg met mechanische middelen voor een verbeterde algemene ventilatie. [E48]
Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een specifieke opleiding. [PPE17]
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]

Sectie 2.2: maatregelen ter beheersing van blootstelling aan het milieu

Producteigenschappen

Niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

Maximale dagelijkse tonnage van de plaats (kg/dag) [A4]: 1000

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen (dagen/jaar) [FD4]: 300

Menselijke factoren niet beïnvloed door het risicobeheer

Lokale verdunningsfactor in zoet water [EF1]: 10
Lokale verdunningsfactor in zeewater [EF2]: 100

Andere bedrijfsomstandigheden die de milieu-emissie beïnvloeden

Niet van toepassing

Onsite Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) om de lozing te voorkomen.

De praktijken verschillen van site tot site dus worden er voorzichtige ramingen gemaakt van de uitstoot. [TCS1]

Onsite Technische condities en maatregelen om de lozing en luchtemissies en grondemissies te reduceren of te limiteren.

Voorkom de lozing van een onopgeloste substantie naar of recupereer uit intern afvalwater. [TCR14]
Er wordt verondersteld dat de gebruikerslocatie chemicaliën en vuil/regenwater scheidt en een awzi heeft. [ENVT15]

Organisatorische maatregelen om emissie van deze locatie te voorkomen/beperken

Breng geen industriële slib aan op natuurlijke grond. [OMS2]
Het slib moet worden verbrand, beheerst of gerecupereerd. [OMS3]

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot het gemeentelijk afvalwaterzuiveringsstation

Veronderstelde stroom van het zuiveringsstation voor huishoudelijk afvalwater (m3/d) [STP5]: 2000

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de externe behandeling van het te verwijderen afval

Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de toepasselijke lokale en/of nationale voorschriften. [ETW3]

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de externe recuperatie van afval

De externe recuperatie en recyclage van afval moet voldoen aan de toepasselijke lokale en/of nationale voorschriften. [ERW1]

Sectie 3: schatting van blootstelling

3.1. Gezondheid
De risicobeheersmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden die in de blootstellingsscenario werden genoemd zijn het resultaat van een kwantitatieve en kwalitatieve beoordeling die dit product dekt.
3.2. Milieu
Gebruikt model: ECETOC TRA. [EE1]
Sectie 4 Leidraad om de conformiteit met het blootstellingsscenario te controleren
4.1. Gezondheid
Indien andere risicobeheersingsmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers garanderen dat de risico's in ten minste dezelfde mate worden beheerst. [G23]
4.2. Milieu
De begeleidende informatie is gebaseerd op veronderstelde operationele omstandigheden, die eventueel niet op alle sites van toepassing zijn; bijgevolg kan verschaling nodig zijn om de juiste sitespecifieke risicobeheersingsmaatregelen te bepalen. [DSU1]

Formulering & (her)verpakking van de substanties en de mengsels - Industrieel

Sectie 1	
Titel	
Formulering & (her)verpakking van de substanties en de mengsels	
Gebruiksaanwijzing	
Gebruikssector(en)	3
Proces Categoriën	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9
Milieu Uitstoot Categoriën	2
Categorie(ën) voor de uitstoot in het milieu	Niet van toepassing
Omvat processen, taken, activiteiten	
Dekt algemeen gebruik van koelmiddelen in voertuigen in gesloten systemen. Omvat het vullen en leeg laten lopen van verpakkingen en bediening van ingesloten machines en bijhorende onderhouds- en opslagactiviteiten.	
Evaluatie methode	
Zie sectie 3.	
Sectie 2 Bedrijfsomstandigheden en risicobeheersingsmaatregelen	
Sectie 2.1: beheersing van blootstelling van medewerkers	
Producteigenschappen	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampspanning 0.004 kPa (20°C)
Dampdruk	Zie hierboven
Gedeelte van het product dat deze stof bevat	Omvat het percentage van de substantie in het product tot 100 % (tenzij anders vermeld). [G13]
Gebruikte hoeveelheid	Niet van toepassing
Frequentie en duur van het gebruik/blootstelling	Dekt tot en met... (dagen/week): 5
Menselijke factoren niet beïnvloed door het risicobeheer	Niet geïdentificeerd
Andere bedrijfsomstandigheden die de blootstelling van de werknemers beïnvloeden	Niet van toepassing
Bedrijfsomstandigheden en specifieke risicobeheersingsmaatregelen en bedrijfscondities	
[PROC 1] Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk.	

Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Behandel de substantie in een gesloten systeem. [E47]
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]

[PROC 2] Gebruik in een gesloten proces, met incidentele, beheerste blootstelling.
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een specifieke opleiding. [PPE17]

[PROC 3] Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering).
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Behandel de substantie in een gesloten systeem. [E47]
Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een specifieke opleiding. [PPE17]
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]

[PROC 4] Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling.
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Zorg met mechanische middelen voor een verbeterde algemene ventilatie. [E48]
Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een specifieke opleiding. [PPE17]
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]

[PROC 5] Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact).
Vermijd het uitvoeren van de activiteiten gedurende meer dan 4 uur [OC28]
Zorg met mechanische middelen voor een verbeterde algemene ventilatie. [E48]
Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een specifieke opleiding. [PPE17]

[PROC 8a] Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen.
Vermijd het uitvoeren van de activiteiten gedurende meer dan 1 uur [OC27]
Voorzie afzuigventilatie op punten waar er emissies zijn. [E54]
Effectiviteit (van een maatregel): 90%
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]
Als bovenstaande technische/organisatorische beheersingsmaatregelen niet uitvoerbaar zijn, gebruik dan de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen: [PPE30]
Draag geschikte ademhalingsbescherming.
Effectiviteit (van een maatregel): 95%

[PROC 8b] Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.
Vermijd het uitvoeren van de activiteiten gedurende meer dan 4 uur [OC28]
Voorzie afzuigventilatie op punten waar er emissies zijn. [E54]
Effectiviteit (van een maatregel): 90%
Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]
Als bovenstaande technische/organisatorische beheersingsmaatregelen niet uitvoerbaar zijn, gebruik dan de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen: [PPE30]
Draag geschikte ademhalingsbescherming.
Effectiviteit (van een maatregel): 95%

[PROC 9] Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen).
Dekt meer dan 4 uur (tenzij anders vermeld).
Zorg met mechanische middelen voor een verbeterde algemene ventilatie. [E48]

Draag handschoenen, die bestand zijn tegen chemicaliën (conform EN374) in combinatie met een specifieke opleiding. [PPE17] Gebruik geschikte oogbescherming. [PPE26]
Sectie 2.2: maatregelen ter beheersing van blootstelling aan het milieu
Producteigenschappen
Niet van toepassing
Gebruikte hoeveelheden
Maximale dagelijkse tonnage van de plaats (kg/dag) [A4]: 4545
Frequentie en duur van het gebruik
Emissiedagen (dagen/jaar) [FD4]: 300
Menselijke factoren niet beïnvloed door het risicobeheer
Lokale verdunningsfactor in zoet water [EF1]: 10 Lokale verdunningsfactor in zeewater [EF2]: 100
Andere bedrijfsomstandigheden die de milieu-emissie beïnvloeden
Niet van toepassing
Onsite Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) om de lozing te voorkomen.
De praktijken verschillen van site tot site dus worden er voorzichtige ramingen gemaakt van de uitstoot. [TCS1]
Onsite Technische condities en maatregelen om de lozing en luchtemissies en grondemissies te reduceren of te limiteren.
Voorkom de lozing van een onopgeloste substantie naar of recupereer uit intern afvalwater. [TCR14] Er wordt verondersteld dat de gebruikerslocatie chemicaliën en vuil/regenwater scheidt en een awzi heeft. [ENVT15]
Organisatorische maatregelen om emissie van deze locatie te voorkomen/beperken
Breng geen industriële slib aan op natuurlijke grond. [OMS2] Het slib moet worden verbrand, beheerst of gerecupereerd. [OMS3]
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot het gemeentelijk afvalwaterzuiveringsstation
Veronderstelde stroom van het zuiveringsstation voor huishoudelijk afvalwater (m3/d) [STP5]: 2000
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de externe behandeling van het te verwijderen afval
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de toepasselijke lokale en/of nationale voorschriften. [ETW3]
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de externe recuperatie van afval
De externe recuperatie en recyclage van afval moet voldoen aan de toepasselijke lokale en/of nationale voorschriften. [ERW1]
Sectie 3: schatting van blootstelling
3.1. Gezondheid
De risicobeheersmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden die in de blootstellingsscenario werden genoemd zijn het resultaat van een kwantitatieve en kwalitatieve beoordeling die dit product dekt.
3.2. Milieu
Gebruikt model: ECETOC TRA. [EE1]
Sectie 4 Leidraad om de conformiteit met het blootstellingsscenario te controleren
4.1. Gezondheid
Indien andere risicobeheersingsmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers garanderen dat de risico's in ten minste dezelfde mate worden beheerst. [G23]
4.2. Milieu
De begeleidende informatie is gebaseerd op veronderstelde operationele omstandigheden, die eventueel niet op alle sites van toepassing zijn; bijgevolg kan verschaling nodig zijn om de juiste sitespecifieke risicobeheersingsmaatregelen te bepalen. [DSU1]