

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006**IJZERCHLORIDE 40% PI8HDBN 1100K**

Versie 3.0

Printdatum 23.06.2024

Revisiedatum / geldig vanaf 26.12.2023

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

Handelsnaam : IJZERCHLORIDE 40% PI8HDBN 1100K
REACH Status : Elke component van het product is ofwel geregistreerd ofwel vrijgesteld van registratieverplichtingen volgens REACH-Verordening (EG) nr 1907/2006

UFI : 1T6N-N00U-2000-K8AC
UFI nummer : Duitsland, Denemarken, Estland, Spanje, Kroatië, Ierland, IJsland, Litouwen, Letland, Malta, Nederland, Noorwegen, genotificeerd in: Portugal, Zweden

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Chemisch product voor waterbehandeling

Ontraden gebruik : Op dit ogenblik worden geen ontraden gebruiken geïdentificeerd.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Brenntag N.V.
Nijverheidslaan 38
BE 8540 Deerlijk

Telefoon : +32 (0)56 77 6944
Telefax : +32 (0)56 77 5711
E-mailadres : info@brenntag.be
Verantwoordelijke persoon : Master Data Administration

Firma : Brenntag Nederland B.V.
Donker Duyvisweg 44
NL 3316 BM Dordrecht

Telefoon : +31 (0)78 65 44 944
Telefax : +31 (0)78 65 44 919
E-mailadres : info@brenntag.nl
Verantwoordelijke persoon : Master Data Administration

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : België: Antigifcentrum - Brussel TEL: +32(0)70/245.245
Nederland: National Poisoning Information Center - Bilthoven
TEL: +31(0)88 755 8000 (Only for the purpose of informing

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

medical personnel in cases of acute intoxications

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren
2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Classificatie volgens verordening (EG) nr. 1272/2008


VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008			
Gevarenklasse	Gevarencategorie	Doelorganen	Gevarenaanduidingen
Bijtend voor metalen	Categorie 1	---	H290
Acute toxiciteit (Oraal)	Categorie 4	---	H302
Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 2	---	H315
Ernstig oogletsel	Categorie 1	---	H318

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

De meeste belangrijke ongunstige gevolgen

- Menselijke gezondheid : Zie paragraaf 11 voor toxicologische informatie.
- Fysische en chemische gevaren : Geeft waterstof af door reactie met basische metalen (zink, aluminium).
- Potentiële milieueffecten : Dit product is geen of bevat geen stof dat een PBT of een zPzB is (overeenkomstig bijlage XIII).

2.2. Etiketteringselementen
Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

	Gevarensymbolen	:	
	Signaalwoord	:	Gevaar
	Gevarenaanduidingen	:	H290 Kan bijtend zijn voor metalen. H302 Schadelijk bij inslikken. H315 Veroorzaakt huidirritatie. H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
		:	
		:	
		:	
	Veiligheidsaanbevelingen	:	
	Preventie	:	P234 Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

		P264	bewaren. Na het werken met dit product de huid grondig wassen.
		P280	Draag beschermende handschoenen/ oogbescherming/ gelaatsbescherming.
Maatregelen	:	P305 + P351 + P338 + P310	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.
		P390	Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.
Verwijdering	:	P501	Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

Aanvullende etikettering:

|| EUH208 Bevat nikkeldichloride. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- || • ijzertrichloride
- || • zoutzuur

2.3. Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Ecologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Toxicologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen
3.2. Mengsels

	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)
--	--

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

Gevaarlijke bestanddelen	Concentratie [%]	Gevarenklasse / Gevarencategorie	Gevarenaanduidingen
ijzertrichloride			
CAS-Nr. : 7705-08-0	>= 35 - <= 45	Acute Tox.4 Oraal	H302
EG-Nr. : 231-729-4		Skin Irrit.2	H315
EG : 01-2119497998-05-xxxx		Eye Dam.1	H318
Registratie		Met. Corr.1	H290
		Acute toxiciteitsschattingen Acute orale toxiciteit: 500 mg/kg Acute dermale toxiciteit: 2000,01 mg/kg	
zoutzuur			
Indexnr. : 017-002-01-X	>= 0,5 - <= 2,5	Met. Corr.1	H290
CAS-Nr. : 7647-01-0		Skin Corr.1A	H314
EG-Nr. : 231-595-7		STOT SE3	H335
EG : 01-2119484862-27-xxxx			
Registratie	specifieke concentratiegrenzen Met. Corr. 1; H290 >= 25 % Skin Corr. 1A; H314 >= 25 % Eye Dam. 1; H318 >= 25 % STOT SE 3; H335 >= 25 % Met. Corr. 1; H290 10 - < 25 % Skin Corr. 1B; H314 10 - < 25 % Eye Dam. 1; H318 10 - < 25 % STOT SE 3; H335 10 - < 25 % Met. Corr. 1; H290 1 - < 10 % Eye Dam. 1; H318 1 - < 10 % Met. Corr. 1; H290 0,1 - < 1 %		
		Note B	
mangaandichloride			
CAS-Nr. : 7773-01-5	< 0,2	Acute Tox.3 Oraal	H301
EG-Nr. : 231-869-6		Eye Dam.1	H318
EG : 01-2119934899-15-xxxx		STOT RE2	H373
Registratie			
		Acute toxiciteitsschattingen Acute orale toxiciteit: 236 mg/kg	
nikkeldichloride			
Indexnr. : 028-011-00-6	< 0,01	Carc.1A	H350i
CAS-Nr. : 7718-54-9		Muta.2	H341
EG-Nr. : 231-743-0		Repr.1B	H360D
		Acute Tox.3 Inademing	H331
		Acute Tox.3 Oraal	H301
		STOT RE1	H372
		Skin Irrit.2	H315
		Resp. Sens.1	H334

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

Skin Sens.1	H317
Aquatic Acute1	H400
Aquatic Chronic1	H410

M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 1
specifieke concentratiegrenzen
STOT RE 2; H373
0,1 - < 1 %
Skin Irrit. 2; H315
≥ 20 %
Skin Sens. 1; H317
≥ 0,01 %
STOT RE 1; H372
≥ 1 %

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.
Voor de volledige tekst van de in deze rubriek genoemde nota's, zie rubriek 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen
4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies	: Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Bij inademing	: In de frisse lucht brengen na onopzettelijk inademen van dampen. Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen. Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen. Indien symptomen, een arts raadplegen.
Bij aanraking met de huid	: Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water. Indien symptomen, een arts raadplegen.
Bij aanraking met de ogen	: Onmiddellijk met veel water spoelen, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 5 minuten. Direkt een oogarts raadplegen. Ga naar een oogziekenhuis indien mogelijk.
Bij inslikken	: Mond reinigen met water en daarna veel water drinken. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Iemand die op de rug ligt en braakt, in stabiele zijligging leggen. Onmiddellijk een arts waarschuwen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschuinselen	: Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie over gezondheidseffecten en symptomen.
Effecten	: Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

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

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

Behandeling	: Symptomatisch behandelen. Geen verdere informatie beschikbaar.
-------------	--

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen
5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.
Ongeschikte blusmiddelen	: Sterke waterstraal

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding	: De stof kan bij onvolledige verbranding giftige pyrolyseproducten ontwikkelen.
Gevaarlijke verbrandingsproducten	: Koolmonoxide, Kooldioxide (CO ₂)

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden	: Bij brand een persluchtmasker dragen. Draag persoonlijke beschermingskleding.
Verder advies	: Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel
6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	: Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Hou onbeschermde personen weg. Zorg voor voldoende ventilatie. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Dampen of spuitnevel niet inademen.
-----------------------------------	---

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregel en	: Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien. Vermijd indringen in de bodem.
----------------------------	--

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal	: Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder) opnemen. In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering. : Gebruik mechanische bewerkingsmachines. In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.
Nadere informatie	: Opgenomen materiaal behandelen zoals beschreven in de paragraaf "Verwijdering".

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

IJZERCHLORIDE 40%**PI8HDBN 1100K**

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie rubriek 13 voor informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

- Advies voor veilige hantering : In goed gesloten verpakking bewaren. Zorg voor voldoende ventilatie. Vorming van aërosol vermijden. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Dampen of spuitnevel niet inademen. In noodgeval moeten ogendouchen in de buurt voorhanden zijn.
- Hygiënische maatregelen : Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet roken, eten en drinken op de werkplek. Handschoenen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag. Trek alle vervuilde kleding onmiddellijk uit.

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

- Eisen aan opslagruimten en containers : Bewaren in originele container.
- Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.
- Nadere gegevens over de opslagomstandigheden : Goed gesloten bewaren op een droge en koele plaats. Op een goed geventileerde plaats bewaren.
- Advies voor gemengde opslag : Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
- Geschikte verpakkingsmaterialen : Titanium, Synthetisch materiaal
- Ongeschikte verpakkingsmaterialen : , Metalen, Aluminium, Koper, IJzer

7.3. Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1. Controleparameters**

Bestanddeel:	ijzertrichloride	CAS-Nr. 7705-08-0
Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / afgeleide minimaal effect (DMEL)		

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

DNEL		
Werknemers, lange-termijn - systemische effecten, Inademing	:	2 mg/m ³
DNEL		
Werknemers, Acute - systemische effecten, Inademing	:	2 mg/m ³
DNEL		
Werknemers, lange-termijn - systemische effecten, Aanraking met de huid	:	0,57 mg/kg lg/dag
DNEL		
Werknemers, Acute - systemische effecten, Aanraking met de huid	:	0,57 mg/kg lg/dag
DNEL		
Consumenten, lange-termijn - systemische effecten, Inademing	:	0,5 mg/m ³
DNEL		
Consumenten, Acute - systemische effecten, Inademing	:	0,5 mg/m ³
DNEL		
Consumenten, lange-termijn - systemische effecten, Aanraking met de huid	:	0,29 mg/kg lg/dag
DNEL		
Consumenten, Acute - systemische effecten, Aanraking met de huid	:	0,29 mg/kg lg/dag
DNEL		
Consumenten, lange-termijn - systemische effecten, Inslikken	:	0,29 mg/kg lg/dag

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)

Afvalwaterzuiveringsinstallatie	:	500 mg/l
Fe		
Zoetwater afzetting	:	49500 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Fe		
Zeeafzetting	:	49500 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Fe		
Bodem	:	55500 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Fe		

Andere beroepsmatige blootstellingslimieten

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

Belgium. OEL, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):, Fe
1 mg/m³

Bestanddeel:	zoutzuur	CAS-Nr. 7647-01-0
---------------------	-----------------	--------------------------

Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / afgeleide minimaal effect (DMEL)
DNEL

Werknemers, Lange termijn - lokale effecten, Inademing : 8 mg/m³

DNEL

Werknemers, Kortetermijn, Inademing : 15 mg/m³

DNEL

Algemene populatie, Lange termijn - lokale effecten, Inademing : 8 mg/m³

DNEL

Algemene populatie, Kortetermijn, Inademing : 15 mg/m³

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)

Er is geen PNEC-waarde afgeleid. :

Andere beroepsmatige blootstellingslimieten

EU. Indicatieve Grenswaarden in de Richtlijnen 91/322 / EEG, 2000/39 / EG, 2006/15 / EG, 2009/161 / EU, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):

5 ppm, 8 mg/m³

Aanwijzen

EU. Indicatieve Grenswaarden in de Richtlijnen 91/322 / EEG, 2000/39 / EG, 2006/15 / EG, 2009/161 / EU, Blootstellinggrens voor korte perioden (STEL)

10 ppm, 15 mg/m³

Aanwijzen

Belgium. OEL, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):

5 ppm, 8 mg/m³

Belgium. OEL, Blootstellinggrens voor korte perioden (STEL)

10 ppm, 15 mg/m³, (15 minuten)

Nederland. OEL (bindend), Kortetermijnblootstellingslimiet (STEL):

15 mg/m³, (15 minuten)

Nederland. OEL (bindend), TijdsGewogenGemiddelde (TGG):

8 mg/m³

EU. Indicatieve Grenswaarden in de Richtlijnen 91/322 / EEG, 2000/39 / EG, 2006/15 / EG, 2009/161 / EU, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):

5 ppm, 8 mg/m³

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

Aanwijzen

EU. Indicatieve Grenswaarden in de Richtlijnen 91/322 / EEG, 2000/39 / EG, 2006/15 / EG, 2009/161 / EU, Blootstellingsgrens voor korte perioden (STEL)

10 ppm, 15 mg/m³

Aanwijzen

Bestanddeel:	mangaandichloride	CAS-Nr. 7773-01-5
---------------------	--------------------------	--------------------------

Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / afgeleide minimaal effect (DMEL)

DNEL

Werknemers, lange-termijn - systemische effecten, Inademing : 0,2 mg/m³

DNEL

Werknemers, lange-termijn - systemische effecten, Aanraking met de huid : 0,004 mg/kg lg/dag

DNEL

Consumenten, lange-termijn - systemische effecten, Inademing : 0,043 mg/m³

DNEL

Consumenten, lange-termijn - systemische effecten, Aanraking met de huid : 0,002 mg/kg lg/dag

DNEL

Consumenten, lange-termijn - systemische effecten, Inslikken : 0,15 mg/kg lg/dag

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)

Zoetwater : 0,025 mg/l

Zeewater : 0 mg/l

Afvalwaterzuiveringsinstallatie : 20,4 mg/l

Zoetwater afzetting : 0,011 mg/kg droog gewicht (d.g.)

Zeeafzetting : 0,001 mg/kg droog gewicht (d.g.)

Bodem : 14,8 mg/kg droog gewicht (d.g.)

Andere beroepsmatige blootstellingslimieten

IJZERCHLORIDE 40%

PI8HDBN 1100K

EU. Indicatieve Grenswaarden in de Richtlijnen 91/322 / EEG, 2000/39 / EG, 2006/15 / EG, 2009/161 / EU, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):, Inadembare fractie, Mn
0,05 mg/m³
Aanwijzen

EU. Indicatieve Grenswaarden in de Richtlijnen 91/322 / EEG, 2000/39 / EG, 2006/15 / EG, 2009/161 / EU, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):, Inadembare fractie., Mn
0,2 mg/m³
Aanwijzen

Belgium. OEL, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):, Inadembare fractie, Mn
0,05 mg/m³

Nederland. OEL (bindend), Kortetermijnblootstellingslimiet (STEL):, Inadembare fractie, Mn
0,05 mg/m³, (15 minuten)

Nederland. OEL (bindend), TijdsGewogenGemiddelde (TGG):, Inadembare fractie., Mn
0,2 mg/m³

EU. Indicatieve Grenswaarden in de Richtlijnen 91/322 / EEG, 2000/39 / EG, 2006/15 / EG, 2009/161 / EU, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):, Inadembare fractie, Mn
0,05 mg/m³
Aanwijzen

EU. Indicatieve Grenswaarden in de Richtlijnen 91/322 / EEG, 2000/39 / EG, 2006/15 / EG, 2009/161 / EU, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):, Inadembare fractie., Mn
0,2 mg/m³
Aanwijzen

Bestanddeel:	nikkeldichloride	CAS-Nr. 7718-54-9
---------------------	-------------------------	--------------------------

Andere beroepsmatige blootstellingslimieten

Belgium. OEL, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):, Ni
0,1 mg/m³

Bestanddeel:	nikkeldichloride	CAS-Nr. 7718-54-9
---------------------	-------------------------	--------------------------

Indices voor biologische blootstelling

EU. Biologische Limietwaarden/Richtwaarden (BLVs/BGVs), Wetenschappelijk Comité inzake grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan chemische agentia (SCOELs), Nikkel, Urine
3 µg/l

EU. Biologische Limietwaarden/Richtwaarden (BLVs/BGVs), Wetenschappelijk Comité inzake grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan chemische agentia (SCOELs), Nikkel, Urine
3 µg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

IJZERCHLORIDE 40%**PI8HDBN 1100K***Bescherming van de ademhalingswegen*

Advies : Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.
Wanneer aërosol of nevel gevormd wordt, gebruikt geschikte ademhalingsbescherming.
Adembescherming volgens EN 141.
CE-goedgekeurd masker voor zure gasen en dampen (type E, geel)

Bescherming van de handen

Advies : Beschermhandschoenen volgens EN 374.
Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakingstijd.
Veiligheidshandschoenen moeten bij slijtage vervangen worden.

Materiaal : butylrubber
Doorbraaktijd : > 480 min
Handschoendikte : > 0,7 mm

Bescherming van de ogen

Advies : Veiligheidsstofbrillen

Huid- en lichaams-bescherming

Advies : Draag persoonlijke beschermingskleding.

Beheersing van milieublootstelling

Algemeen advies : Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien.
Vermijd indringen in de bodem.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Vorm : Geen gegevens beschikbaar
Fysische toestand : vloeibaar
Kleur : donkerbruin
Geur : zuurachtig
Geurdrempelwaarde : Geen gegevens beschikbaar
Stollingspunt : circa -13 °C
Kookpunt/kooktraject : 100 - 109 °C

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

Ontvlambaarheid	:	Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Niet van toepassing
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Niet van toepassing
Vlampunt	:	Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	:	Geen gegevens beschikbaar
Zelfversnellende ontledingstemperatuur (SADT)	:	Geen gegevens beschikbaar
pH	:	< 1 Concentratie: 100 %
Viscositeit		
Viscositeit, dynamisch	:	5 - 20 mPa.s (20 °C) 19 - 29 mPa.s (0 °C)
Viscositeit, kinematisch	:	Geen gegevens beschikbaar
Uitlooptijd	:	Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid		
Oplosbaarheid in water	:	oplosbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	:	Geen gegevens beschikbaar
ontbindingsneleid	:	Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt: n- octanol/water	:	Niet van toepassing
dispersiestabiliteit	:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	:	te verwaarlozen
Relatieve dichtheid	:	Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	:	1,39 - 1,45 g/cm ³ (20 °C)

IJZERCHLORIDE 40%**PI8HDBN 1100K**

Bulk soortelijk gewicht : Geen gegevens beschikbaar

Relatieve dampdichtheid : Geen gegevens beschikbaar

Deeltjeskenmerken
Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1. Reactiviteit**

Advies : Reageert met de volgende stoffen:
Basen

10.2. Chemische stabiliteit

Advies : Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : In contact met metalen wordt waterstofgas gevormd, die in contact met lucht een explosief mengsel kan vormen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Vermijd hoge temperaturen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Basen

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Hydrogeenchloride

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Gegevens voor het product****Acute toxiciteit****Oraal**

Acute toxiciteitsschattingen : 1102 mg/kg) (Calculatiemethode)Schadelijk bij inslikken.

Inademing

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is

IJZERCHLORIDE 40% PI8HDBN 1100K

niet voldaan.

Huid

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Irritatie

Huid

Resultaat : Veroorzaakt huidirritatie.

Ogen

Resultaat : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisatie

Resultaat : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

CMR-effecten

CMR eigenschappen

Kankerverwekkendheid : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
 Mutageniteit : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
 Giftigheid voor de voortplanting : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Specifiek doelorgaan toxiciteit

Enkelvoudige blootstelling

Opmerkingen : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Herhaalde blootstelling

Opmerkingen : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Andere toxische eigenschappen

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Geen gegevens beschikbaar

Aspiratiegevaar

Geen gegevens beschikbaar

Bestanddeel: ijzertrichloride CAS-Nr. 7705-08-0

Acute toxiciteit

IJZERCHLORIDE 40% PI8HDBN 1100K

Oraal

||

Geen bruikbare gegevens beschikbaar.

Bestanddeel:

ijzertrichloride

CAS-Nr. 7705-08-0

Inademing

||

Geen gegevens beschikbaar

Huid

||

LD50

: > 2000 mg/kg (Rat) (Richtlijn test OECD 402)

Irritatie

Huid

||

Resultaat

: Irriterend voor de huid. (Rat)

Ogen

||

Resultaat

: Onherstelbare schade. (Konijn) (Richtlijn test OECD 405) Read across

Sensibilisatie

||

Resultaat

: niet overgevoelig makend (Lokale lymfeklier test; Muis) (Richtlijn test OECD 429) Read across

CMR-effecten

Kankerverwekkendheid

(negatief, Rat, Fischer 344/DuCrj, mannelijk en vrouwelijk)(Oraal)(Richtlijn test OECD 451)

CMR eigenschappen

Kankerverwekkendheid : Het wordt niet beschouwd als kankerverwekkend.

Mutageniteit : Uit in-vitrotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.

Teratogeniteit : Geen gegevens beschikbaar

Giftigheid voor de voortplanting : Geen gegevens beschikbaar

Genotoxiciteit in vitro

Resultaat : negatief (In-vitrotest op chromosoomafwijkingen; Chinese

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

hamsterfibroblasten; met en zonder stofwisselingsactivatie)
(Richtlijn test OECD 487)
negatief (In-vitrotest naar genmutatie bij zoogdiercellen;
muislymfoomcellen; met en zonder stofwisselingsactivatie)
(Richtlijn test OECD 476)
negatief (proef omgekeerde mutatie; Salmonella typhimurium)
(Richtlijn test OECD 471)

Genotoxiciteit in vivo

Resultaat : negatief (In-vivotest op chromosoomafwijkingen; Muis)

Specifiek doelorgaan toxiciteit
Enkelvoudige blootstelling

Opmerkingen : De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als specifiek
doelorgaan giftig, enkelvoudige blootstelling.

Herhaalde blootstelling

Opmerkingen : De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als specifiek
doelorgaan giftig, herhaalde blootstelling.

Andere toxische eigenschappen
Toxiciteit bij herhaalde toediening

NOEL : 277 mg/kg

(Rat, man)(Oraal; 90 dagen) (Richtlijn test OECD 408)

NOEL : 314 mg/kg

(Rat, vrouwtje)(Oraal; 90 dagen) (Richtlijn test OECD 408)

Aspiratiegevaar

Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.,

Bestanddeel: **zoutzuur** **CAS-Nr. 7647-01-0**

Acute toxiciteit
Oraal


Wetenschappelijke studie niet noodzakelijk.

Bestanddeel: **zoutzuur** **CAS-Nr. 7647-01-0**

Inademing


LC50 : 8,3 mg/l (Rat, man; 0,5 h; dampen)

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K
Huid
||

Wetenschappelijke studie niet noodzakelijk.

Irritatie
Huid
||
Resultaat : (gereconstrueerde menselijke epidermis (RhE); Bijtend) (Richtlijn test OECD 431)

Ogen
||
Resultaat : corrosieve effecten (Hoornvlies van een rund) (Richtlijn test OECD 437)

Sensibilisatie
||
Resultaat : niet overgevoelig makend (Muis) (Richtlijn test OECD 406)

CMR-effecten
CMR eigenschappen
||
Kankerverwekkendheid : Uit dierproeven zijn geen kankerverwekkende effecten gebleken.
Mutageniteit : Uit in-vitrotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.
Teratogeniteit : Geen gegevens beschikbaar
Giftigheid voor de voortplanting : Wetenschappelijke studie niet noodzakelijk.

Specifiek doelorgaan toxiciteit
Enkelvoudige blootstelling
||
Opmerkingen : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Herhaalde blootstelling
||
Opmerkingen : De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als specifiek doelorgaangiftig, herhaalde blootstelling.

Andere toxische eigenschappen
Aspiratiegevaar
||

Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.,

IJZERCHLORIDE 40% PI8HDBN 1100K

Bestanddeel: mangaandichloride **CAS-Nr. 7773-01-5**

Acute toxiciteit

Oraal

LD50 : 236 mg/kg (Rat, vrouwtje)

Inademing

II Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Huid

II Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Irritatie

Huid

II Resultaat : Geen huidirritatie (Konijn) (Richtlijn test OECD 404)

Ogen

II Resultaat : Veroorzaakt ernstig oogletsel. (Konijn) (Richtlijn test OECD 405)

Sensibilisatie

II Resultaat : niet overgevoelig makend (Huid; Mens) Read across

CMR-effecten

CMR eigenschappen

Kankerverwekkendheid : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Mutageniteit : Uit in-vitrotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.
 Uit in-vivotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.
Teratogeniteit : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Giftigheid voor de voortplanting : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Genotoxiciteit in vitro

II Resultaat : negatief (Terugmutatietest met bacteriën; Salmonella typhimurium; met en zonder stofwisselingsactivatie) (Richtlijn test OECD 471)

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K


negatief (In-vitrotest op chromosoomafwijkingen; Menselijke lymfocyten; met en zonder stofwisselingsactivatie) (Richtlijn test OECD 473)
negatief (In-vitrotest naar genmutatie bij zoogdiercellen; Muis-lymfocytcellen; met en zonder stofwisselingsactivatie) (Richtlijn test OECD 476)

Genotoxiciteit in vivo


Resultaat : negatief (In vivo micronucleus proef; Muis, B6C3F1, vrouwtje) (Oraal;) (Richtlijn test OECD 474)

Specifiek doelorgaan toxiciteit
Enkelvoudige blootstelling


Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

Herhaalde blootstelling


Opmerkingen : Doelorganen: Hersenen Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Andere toxische eigenschappen
Aspiratiegevaar


Niet van toepassing,

Bestanddeel:

nikkeldichloride

CAS-Nr. 7718-54-9

Acute toxiciteit
Oraal


LD50 : 186 mg/kg (Rat) (Richtlijn test OECD 401)

Bestanddeel:

nikkeldichloride

CAS-Nr. 7718-54-9

Inademing


Geen gegevens beschikbaar

Huid


Geen gegevens beschikbaar

Irritatie
Huid


Resultaat : Geen gegevens beschikbaar

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K
Ogen

|| Resultaat : Geen gegevens beschikbaar

Sensibilisatie

|| Resultaat : Geen gegevens beschikbaar

CMR-effecten
CMR eigenschappen

|| Kankerverwekkendheid : Geen gegevens beschikbaar
 || Mutageniteit : Geen gegevens beschikbaar
 || Giftigheid voor de voortplanting : Geen gegevens beschikbaar

Specifiek doelorgaan toxiciteit
Enkelvoudige blootstelling

|| Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

Herhaalde blootstelling

|| Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

Andere toxische eigenschappen
Aspiratiegevaar

|| Geen gegevens beschikbaar,

11.2. Informatie over andere gevaren
Gegevens voor het product
Hormoonontregelende eigenschappen

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

|| Bestanddeel: ijzertrichloride CAS-Nr. 7705-08-0

Hormoonontregelende eigenschappen

IJZERCHLORIDE 40% PI8HDBN 1100K

Beoordeling : Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid.

Bestanddeel: zoutzuur **CAS-Nr.** 7647-01-0

Hormoonontregelende eigenschappen

Beoordeling : Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid.

Bestanddeel: mangaandichloride **CAS-Nr.** 7773-01-5

Hormoonontregelende eigenschappen

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Bestanddeel: nikkeldichloride **CAS-Nr.** 7718-54-9

Hormoonontregelende eigenschappen

Beoordeling : Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Gegevens voor het product

Acute toxiciteit

(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn

Resultaat : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Chronische toxiciteit

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn

Resultaat : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Bestanddeel: ijzertrichloride **CAS-Nr.** 7705-08-0

Acute toxiciteit

Vis

LC50 : 20,3 mg/l (Lepomis macrochirus (Zonnebaars); 96 h)

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

EC50 : 9,6 mg/l (Daphnia magna (grote watervlo); 48 h) (Immobilisatie; OECD testrichtlijn 202)

algen

ErC50 : 6,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen); 72 h) (OECD testrichtlijn 201)

NOEC : 2,4 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen); 72 h) (OECD testrichtlijn 201)

Bestanddeel:	zoutzuur	CAS-Nr. 7647-01-0
---------------------	-----------------	--------------------------

Acute toxiciteit
Vis

LC50 : 20,5 mg/l (Lepomis macrochirus (Zonnebaars); 96 h) (statische test)

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

EC50 : 0,45 mg/l (Daphnia magna (grote watervlo); 48 h) (statische test; OECD testrichtlijn 202)

algen

EC50 : 0,73 mg/l (Chlorella vulgaris (zoetwateralgen); 72 h) (statische test; OECD testrichtlijn 201)

Bacteriën

EC50 : 0,23 mg/l (actief slib, stedelijk; 3 h) (statische test; OECD testrichtlijn 209)

Bestanddeel:	mangaandichloride	CAS-Nr. 7773-01-5
---------------------	--------------------------	--------------------------

Acute toxiciteit
Vis

|| LC50 : 49,9 mg/l (Salmo trutta (forel), sterftecijfer; 96 h) (doorstroomtest) Read across

IJZERCHLORIDE 40% PI8HDBN 1100K

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

|| LC50 : 9,8 mg/l (Daphnia magna (grote watervlo); 48 h) (statische test)

algen

|| EC50 : 61 mg/l (Desmodesmus subspicatus (groene algen); 72 h) (statische test; Eindpunt: Groeisnelheid; OECD testrichtlijn 201)Read across
|| NOEC : 1 mg/l (Desmodesmus subspicatus (groene algen); 72 h) (statische test; Eindpunt: Groeisnelheid; OECD testrichtlijn 201)Read across

Bestanddeel: nikkeldichloride **CAS-Nr.** 7718-54-9

Acute toxiciteit

Vis

LC50 : > 100 mg/l (Danio rerio (zebravis); 96 h) (Richtlijn test OECD 203)

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

EC50 : 6,68 mg/l (Daphnia magna (grote watervlo); 48 h) (OECD testrichtlijn 202)

algen

EC50 : 0,66 mg/l (Selenastrum capricornutum; 72 h) (OECD testrichtlijn 201)

M-factor

M-Factor (acuut : 1
Aquat. Tox.)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Bestanddeel: ijzertrichloride **CAS-Nr.** 7705-08-0

Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie

Resultaat : Geen gegevens beschikbaar

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K
Biologische afbreekbaarheid

Resultaat : De methoden voor het vaststellen van biologische afbreekbaarheid zijn niet toepasbaar voor anorganische stoffen.
Abiotische degradatie

Bestanddeel: **zoutzuur** **CAS-Nr. 7647-01-0**

Persistentie en afbreekbaarheid
Persistentie

Resultaat : (naar gerelateerde: Water) Ontleding door hydrolyse.

Biologische afbreekbaarheid

Resultaat : De methoden voor het vaststellen van biologische afbreekbaarheid zijn niet toepasbaar voor anorganische stoffen.

Bestanddeel: **mangaandichloride** **CAS-Nr. 7773-01-5**

Persistentie en afbreekbaarheid
Persistentie

Resultaat : Geen gegevens beschikbaar

Biologische afbreekbaarheid

Resultaat : De methoden voor het vaststellen van biologische afbreekbaarheid zijn niet toepasbaar voor anorganische stoffen.

Bestanddeel: **nikkeldichloride** **CAS-Nr. 7718-54-9**

Persistentie en afbreekbaarheid
Persistentie

Resultaat : Geen gegevens beschikbaar

Biologische afbreekbaarheid

Resultaat : De methoden voor het vaststellen van biologische afbreekbaarheid zijn niet toepasbaar voor anorganische stoffen.

12.3. Bioaccumulatie

Bestanddeel: **ijzertrichloride** **CAS-Nr. 7705-08-0**

Bioaccumulatie

Resultaat : BCF: < 20; (Cyprinus carpio (Karper); 5 mg/l; Proefstof: ijzer(II)sulfaat heptahydraat) Bioaccumulatie is niet te verwachten.

IJZERCHLORIDE 40% PI8HDBN 1100K

Bestanddeel:	zoutzuur	CAS-Nr. 7647-01-0
---------------------	-----------------	--------------------------

Bioaccumulatie

Resultaat : onderzoek wetenschappelijk niet gerechtvaardigd

Bestanddeel:	mangaandichloride	CAS-Nr. 7773-01-5
---------------------	--------------------------	--------------------------

Bioaccumulatie

Resultaat : Geen gegevens beschikbaar

Bestanddeel:	nikkeldichloride	CAS-Nr. 7718-54-9
---------------------	-------------------------	--------------------------

Bioaccumulatie

Resultaat : Geen gegevens beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Bestanddeel:	ijzertrichloride	CAS-Nr. 7705-08-0
---------------------	-------------------------	--------------------------

Mobiliteit

Bodem : immobiel

Bestanddeel:	zoutzuur	CAS-Nr. 7647-01-0
---------------------	-----------------	--------------------------

Mobiliteit

: Geen gegevens beschikbaar

Bestanddeel:	mangaandichloride	CAS-Nr. 7773-01-5
---------------------	--------------------------	--------------------------

Mobiliteit

Resultaat : Geen gegevens beschikbaar

Bestanddeel:	nikkeldichloride	CAS-Nr. 7718-54-9
---------------------	-------------------------	--------------------------

Mobiliteit

: Geen gegevens beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Gegevens voor het product

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling
--

Resultaat : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

Bestanddeel:	ijzertrichloride	CAS-Nr. 7705-08-0
---------------------	-------------------------	--------------------------

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaat	:	Men acht deze substantie niet persistent, bioaccumulerend noch giftig (PBT)., Men acht deze substantie niet zeer persistent noch zeer bioaccumulerend (zPzB).
Resultaat	:	De PBT of vPvB criteria in bijlage VIII van de REACH-verordening zijn niet van toepassing op anorganische stoffen.

Bestanddeel:	zoutzuur	CAS-Nr. 7647-01-0
---------------------	-----------------	--------------------------

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaat	:	De PBT of vPvB criteria in bijlage VIII van de REACH-verordening zijn niet van toepassing op anorganische stoffen.
-----------	---	--

Bestanddeel:	mangaandichloride	CAS-Nr. 7773-01-5
---------------------	--------------------------	--------------------------

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaat	:	De PBT of vPvB criteria in bijlage VIII van de REACH-verordening zijn niet van toepassing op anorganische stoffen.
-----------	---	--

Bestanddeel:	nikkeldichloride	CAS-Nr. 7718-54-9
---------------------	-------------------------	--------------------------

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaat	:	De PBT of vPvB criteria in bijlage VIII van de REACH-verordening zijn niet van toepassing op anorganische stoffen.
-----------	---	--

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen
Gegevens voor het product

Potentiële verstoring endocrien	:	De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.
---------------------------------	---	---

Bestanddeel:	ijzertrichloride	CAS-Nr. 7705-08-0
---------------------	-------------------------	--------------------------

Potentiële verstoring endocrien	:	Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu.
---------------------------------	---	---

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K
II

Bestanddeel:	zoutzuur	CAS-Nr. 7647-01-0
Potentiële verstoring endocrien	: Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu.	
Bestanddeel:	mangaandichloride	CAS-Nr. 7773-01-5
Potentiële verstoring endocrien	: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.	
Bestanddeel:	nikkeldichloride	CAS-Nr. 7718-54-9
Potentiële verstoring endocrien	: Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu.	

12.7. Andere schadelijke effecten
Gegevens voor het product
Aanvullende ecologische informatie

Resultaat : Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien.
Vermijd indringen in de bodem.

Bestanddeel:	ijzertrichloride	CAS-Nr. 7705-08-0
Aanvullende ecologische informatie		

Resultaat : Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien.
Schadelijke werkingen op waterorganismen door pH veranderingen.
Vermijd indringen in de bodem.

Bestanddeel:	zoutzuur	CAS-Nr. 7647-01-0
Aanvullende ecologische informatie		

Resultaat : Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien.
Vermijd indringen in de bodem.
Schadelijke werkingen op waterorganismen door pH veranderingen.

Bestanddeel:	mangaandichloride	CAS-Nr. 7773-01-5
Aanvullende ecologische informatie		

Resultaat : Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien.
Vermijd indringen in de bodem.

Bestanddeel:	nikkeldichloride	CAS-Nr. 7718-54-9
Aanvullende ecologische informatie		

IJZERCHLORIDE 40%**PI8HDBN 1100K**

Resultaat : Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien.
Vermijd indringen in de bodem.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

- Product : Verwijderen samen met normaal afval is verboden. Er is speciale verwijdering vereist volgens plaatselijke voorschriften. Product niet in de riolering laten komen. Neem contact op met afvalverwerkende dienst.
- Verontreinigde verpakking : Leeg gebruikte verpakkingen grondig. Verpakkingen kunnen worden hergebruikt na grondige reiniging. Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
- Europese afvalstoffenlijst nummer (EWCN) : Voor dit product kan geen afvalcode volgens de Europese afvalcatalogus worden toegekend, aangezien het beoogde gebruik de toekenning dicteert. De afvalcode wordt vastgesteld in overleg met de regionale afvalverwijderaar.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1. VN-nummer of ID-nummer**

2582

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR : IJZER(III)CHLORIDE, OPLOSSING
RID : IJZER(III)CHLORIDE, OPLOSSING
IMDG : FERRIC CHLORIDE SOLUTION

14.3. Transportgevaarklasse(n)

ADR-Klasse : 8
(Etiketten; Classificatiecode; Gevaaridentificatienr.; Tunnelrestrictiecode) : 8; C1; 80; (E)
RID-Klasse : 8
(Etiketten; Classificatiecode; Gevaaridentificatienr.) : 8; C1; 80
IMDG-Klasse : 8
(Etiketten; EMS) : 8; F-A, S-B

14.4. Verpakkingsgroep

ADR : III
RID : III
IMDG : III

14.5. Milieugevaren

IJZERCHLORIDE 40% PI8HDBN 1100K

Milieugevaarlijk volgens ADR : nee
 Milieugevaarlijk volgens RID : nee
 Mariene verontreiniging volgens de IMDG code : nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

vervalt

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Nederland : ABM: C (2)

Bestanddeel:	ijzertrichloride	CAS-Nr. 7705-08-0
--------------	------------------	-------------------

Verordening (EU) Nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen : ; Stof/mengsel valt niet onder deze wetgeving.

EU. REACH, bijlage XVII, Marketing en gebruik beperkingen (verordening 1907/2006/EG) : ; Stof/mengsel valt niet onder deze wetgeving.

Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III) Bijlage I : ; Stof/mengsel valt niet onder deze wetgeving.

Bestanddeel:	zoutzuur	CAS-Nr. 7647-01-0
--------------	----------	-------------------

Verordening (EU) Nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen : ; Stof/mengsel valt niet onder deze wetgeving.

Verordening (EG) Nr. 273/2004, : Code volgens de lijst van het CN- nomenclatuur systeem (Gecombineerde Nomenclatuur): , 2806 10 00; Aanduiding

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

drugsprecursoren,
Categorie 3

volgens de lijst van het CN- nomenclatuur systeem
(Gecombineerde Nomenclatuur):

EU. REACH, bijlage
XVII, Marketing en
gebruik beperkingen
(verordening
1907/2006/EG)

: Punt Neg.: , 3; Opgenomen in de lijst

EU. Verordening
98/8/EG, Bijlage 1,
Werkzame stoffen in
biociden

: Minimale zuiverheid: 999, g/kg; Disinfectia en algiciden die niet
bestemd zijn voor directe toepassing op mens of dier;
Bijzonderlijke bepalingen kunnen van toepassing zijn; zie
wetsbesluit.
Deadline voor Compliance: , 30 Apr 2016
Inclusie datum: , 1 May 2014
Vervaldatum van Integratie: , 30 Apr 2024

Richtlijn 2012/18/EU
(SEVESO III) Bijlage I

: ; Stof/mengsel valt niet onder deze wetgeving.

Bestanddeel:
mangaandichloride
CAS-Nr. 7773-01-5

Verordening (EU) Nr.
649/2012 betreffende de
in- en uitvoer van
gevaarlijke chemische
stoffen

: ; Stof/mengsel valt niet onder deze wetgeving.

EU. REACH, bijlage
XVII, Marketing en
gebruik beperkingen
(verordening
1907/2006/EG)

: ; Stof/mengsel valt niet onder deze wetgeving.


Richtlijn 2012/18/EU
(SEVESO III) Bijlage I

: ; Stof/mengsel valt niet onder deze wetgeving.

Netherlands. Substances
toxic to reproduction

: Gevaren klasse: 2; Mogelijk gevaar voor beschadiging van
het ongeboren kind.

IJZERCHLORIDE 40%
PI8HDBN 1100K

 Netherlands. Substances : Gevaren klasse: 2; Mogelijk gevaar voor verminderde
toxic to reproduction vruchtbaarheid.

Bestanddeel:	nikkeldichloride	CAS-Nr. 7718-54-9
--------------	------------------	-------------------

EU. REACH, bijlage : , 231-743-0; Kankerverwekkendheid; Categorie 1A
XVII, Appendix 1, punt
28 - Kankerverwekkende
stoffen: categorie 1A
(CLP-tabel 3 van Annex
VI). (Reg.
1907/2006/EG)

EU. REACH, Bijlage , 231-743-0; Giftigheid voor de voortplanting; Categorie 1B
XVII, Aanhangsel 6,
Vermelding 30 - Voor de
voortplanting giftig
(Verordening (EG) Nr.
1907/2006)

EU. REACH, bijlage Punt Neg.: , 27; Opgenomen in de lijst
XVII, Marketing en
gebruik beperkingen
(verordening
1907/2006/EG)

Punt Neg.: , 30; Opgenomen in de lijst
Punt Neg.: , 28; Opgenomen in de lijst

Richtlijn 2012/18/EU : Voorschriften voor lagedrempelinrichtingen: 50 tonnes; Deel 1:
(SEVESO III) Bijlage I Categorieën van gevaarlijke stoffen; H2: ACUTE TOXICITEIT
(Categorie 2, alle blootstellingsroutes; Categorie 3, inademing)
Voorschriften voor hogedrempelinrichtingen: 200 tonnes; Deel
1: Categorieën van gevaarlijke stoffen; H2: ACUTE
TOXICITEIT (Categorie 2, alle blootstellingsroutes; Categorie
3, inademing)
Voorschriften voor lagedrempelinrichtingen: 100 tonnes; Deel
1: Categorieën van gevaarlijke stoffen; E1: gevaarlijk voor een
water-omgeving in categorie acuut 1 of chronisch 2
Voorschriften voor hogedrempelinrichtingen: 200 tonnes; Deel
1: Categorieën van gevaarlijke stoffen; E1: gevaarlijk voor een
water-omgeving in categorie acuut 1 of chronisch 2

EU. Directive : Gevaren klasse: ; Carcinogen / Mutagen
90/394/EEC

Netherlands. Substances : Gevaren klasse: ; Kan schadelijk zijn via de borstvoeding.
toxic to reproduction

IJZERCHLORIDE 40%**PI8HDBN 1100K**

Netherlands. : Gevaren klasse: ; Kankerverwekkend
Carcinogenic substances
and processes

Netherlands. Substances : Gevaren klasse: 1B; Kan het ongeboren kind schaden.
toxic to reproduction

Netherlands. Substances : Gevaren klasse: 2; Mogelijk gevaar voor verminderde
toxic to reproduction vruchtbaarheid.

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

De chemische veiligheidsbeoordeling van stoffen uit dit mengsel is uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie**II**

Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.

H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H301	Giftig bij inslikken.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H331	Giftig bij inademing.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van de in punt 3 genoemde nota's.

Note B	Sommige stoffen (zoals zuren en basen) worden als waterige oplossingen met uiteenlopende concentraties op de markt gebracht en deze oplossingen moeten derhalve, al naar het aan iedere concentratie verbonden gevaar, anders worden ingedeeld en
--------	---

geëtiketteerd. Wanneer in deel 3 noot B wordt vermeld, wordt een algemene benaming gebruikt zoals: "salpeterzuur ... %". In dat geval moet de leverancier op het etiket de concentratie in procenten vermelden. Tenzij dit anders wordt vermeld, wordt aangenomen dat de concentratie is berekend op basis van het gewichtspercentage.

afkortingen en acroniemen

AU AIICL	Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List
BCF	bioconcentratiefactor
BZV	biochemische zuurstofvraag
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	indeling, etikettering en verpakking
CMR	carcinogeen, mutageen of reproductietoxisch
CZV	chemische zuurstofvraag
DNEL	afgeleide dosis zonder effect
DSL	Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List
EINECS	Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen
ELINCS	Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan
ENCS (JP)	Japan. Kashin-Hou Law List
GHS	mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen
IECSC	China. Inventory of Existing Chemical Substances
INSQ	Mexico. National Inventory of Chemical Substances
ISHL (JP)	Japan. Inventory of Industrial Safety & Health
KECI (KR)	Korea. Existing Chemicals Inventory
LC50	dodelijke concentratie 50%
LOAEC	laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
LOAEL	laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
LOEL	laagste dosis of concentratie waarbij een effect werd vastgesteld
NDSL	Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List
NLP	niet langer polymeer
NOAEC	concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	concentratie zonder waargenomen effecten
NOEL	dosis of concentratie waarbij geen effect werd vastgesteld
NZIOC	New Zealand. Inventory of Chemicals
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
OEL	grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling
ONT INV	Canada. Ontario Inventory List
PBT	persistent, bioaccumulerend en toxisch

IJZERCHLORIDE 40%

PI8HDBN 1100K

PHARM (JP)	Japan. Pharmacopoeia Listing
PICCS (PH)	Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC	voorspelde concentratie zonder effect
REACH aut. Nr.	REACH autorisatienummer
REACH raadpl. Nr.	REACH raadplegingsnummer van de aanvraag tot autorisatie
UK REACH aut. Nr.	UK REACH autorisatienummer
UK REACHraadpl. Nr.	UK REACH raadplegingsnummer van de aanvraag tot autorisatie
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	specifieke doelorgaantoxiciteit
SVHC	zeer zorgwekkende stof
TCSI	Taiwan. Existing Chemicals Inventory
TH INV	Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA
TSCA	US. Toxic Substances Control Act
UVCB	stof met een onbekende of variabele samenstelling, complexe reactieproducten en biologische materialen
VN INVL	Vietnam. National Chemical Inventory
zPzB	zeer persistent en zeer bioaccumulerend

Nadere informatie

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen	:	Leverancier informatie en gegevens van de "Database van geregistreerde stoffen" van het Europees Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) werden gebruikt voor het maken van dit veiligheidsinformatieblad
Methoden die worden gebruikt voor het pr	:	De indeling voor de menselijke gezondheid, fysieke en chemische risico's en gevaren voor het milieu werden afgeleid uit een combinatie van berekeningsmethoden en indien beschikbaar testgegevens.
Hints voor trainingen	:	De arbeiders moeten regelmatig worden getraind op het veilig omgaan met de producten op basis van de informatie die in het veiligheidsinformatieblad en de lokale omstandigheden van de werkplek informatie. Nationale voorschriften voor de opleiding van werknemers in de omgang met gevaarlijke stoffen moet worden nageleefd.
Overige informatie	:	De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte van dit veiligheidsgegevensblad. De informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen van het product, of voor het geval dat het product samen met andere producten of in enig ander proces gebruikt wordt.

|| Gewijzigde rubriek.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

lijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

N°.	Korte titel	Hoofdg ebruik sgroep (SU)	Gebruik ssector	Productca tegorie (PC)	Procescate gorie (PROC)	Milieu- emissieca tegorie (ERC)	Voorwerp categorie (AC)	Specificatie
1	Productie van de stof	3	NA	NA	1, 2, 3, 8b	1	NA	ES950
2	Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2, 5	NA	ES952
3	Gebruik in kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	21	NA	1	NA	8c, 8f	4, 7, 8, 11, 13	ES978
4	Toepassing in agrochemicaliën	22	NA	NA	1, 2, 8a, 8b, 11, 13	8a, 8d	NA	ES970
5	Toepassing in agrochemicaliën	21	NA	12, 27	NA	8a, 8d	NA	ES976
6	Gebruik in laboratoria	3	NA	NA	15	4	NA	ES1500
7	Gebruik in laboratoria	22	NA	NA	15	8a	NA	ES969
8	Gebruik in behandeling van proceswater	3	NA	NA	2, 5, 8a, 8b	4	NA	ES954
9	Gebruik in behandeling van rioolwater	3	NA	NA	2, 5, 8a, 8b	5	NA	ES956
10	Gebruik in behandeling van proceswater	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	8c, 8f	NA	ES7412
11	Gebruik in gasbehandeling	3	NA	NA	2, 8a, 8b	2, 4, 6b	NA	ES958
12	Gebruik als technische hulpstof, katalysator, ontwateringsmiddel, pH-regulator	3	NA	NA	2, 3, 4, 8b, 9, 15, 22, 26	4, 5, 6a, 6b	NA	ES960
13	Gebruik voor het behandelen van metalen oppervlakken.	3	NA	NA	5, 7, 8a, 8b, 13	2, 6b	NA	ES962
14	Gebruik voor het behandelen van metalen oppervlakken.	21	NA	14	NA	8a, 8d	NA	ES974
15	Gebruik in kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	3	NA	NA	5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14	5	NA	ES966
16	Gebruik in kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	22	NA	NA	8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19	8c, 8f	NA	ES972

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 1: Productie van de stof

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Milieu-emissie categorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	145000 ton(nen)/jaar
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	483,333 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,0015 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Gezien de hoog gecontroleerde voorwaarden die in de vervaardiging van de stof worden gebruikt om de vrijgave van gassen te verhinderen, kan men veronderstellen dat de afgifte in om het even welke vorm aan lucht effectief nul is.
	Water	Afgifte afvalwater in gemeentelijke STP.
	Bodem	Beperkingen met betrekking tot emissies in de grond zijn niet van toepassing, daar er geen directe vrijkoming in de grond plaatsvindt.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	10.000 m3/d

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

	Slibbehandeling	Terugwinning van modder voor land- of tuinbouw.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Afvalwaterbehandeling kan variëren op verschillende plaatsen. Afvalwater zou op zijn minst behandeld moeten worden in een on-site of in een gemeentelijke secundaire biologische behandelingsinstallatie voorafgaand aan lozing.
	Verwijderingsmethoden	Kan worden gestort of verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.
	Een luchtemissiebeperking is niet van toepassing, daar geen directe vrijkoming in de lucht plaatsvindt.	

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handpalm van één hand (240cm²) (PROC1, PROC3)
	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm2) (PROC2)
	Ademvolume	10 m3/dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren (PROC1, PROC2, PROC3)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Gebruik geschikte oogbescherming.	
	Draag geschikte beschermende kleding. (PROC1, PROC2, PROC3)	
	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC1, PROC2, PROC3)	

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC8b)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 90 %)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Gebruik geschikte oogbescherming.	
	Draag geschikte beschermende kleding.	
	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)	

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC1	---	Water	PEC	< 0,0001mg/L	< 0,0001
ERC1	---	Grond	PEC	53g/kg	0,9636
ERC1	---	Zoetwater afzetting	PEC	45g/kg	0,9091

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1, PROC2, PROC3	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	1,8mg/m ³	0,39
PROC1, PROC2, PROC3	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,14mg/kg KW/dag	0,11

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	1,8mg/m ³	0,39
PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,14mg/kg KW/dag	0,11

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

De milieu-emissie is geëvalueerd met behulp van EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), waarin standaardwaarden zijn gebruikt
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 2: Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	<p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p>
Milieu-emissiecategorieën	<p>ERC2: Formulering van preparaten</p> <p>ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix</p>

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC5

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	50 ton(nen)/jaar
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	166,67 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	2 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden	Water	Afgifte afvalwater in gemeentelijke STP.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond
Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verwijdering of terugwinning, Terugwinning van modder voor land- of tuinbouw.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Afvalwaterbehandeling kan variëren op verschillende plaatsen. Afvalwater zou op zijn minst behandeld moeten worden in een on-site of in een gemeentelijke secundaire biologische behandelingsinstallatie voorafgaand aan lozing.
	Verwijderingsmethoden	Kan worden gestort of verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handpalm van één hand (240cm²) (PROC1, PROC3)
	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm2) (PROC2)
	Ademvolume	10 m3/dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren (PROC1, PROC2, PROC3)	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

blootstelling te
voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen
met betrekking tot persoonlijke
bescherming, hygiëne en
gezondheidsevaluatie

Gebruik geschikte oogbescherming.
Draag geschikte beschermende kleding.(PROC1, PROC2, PROC3)
Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC1, PROC2, PROC3)

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC4, PROC5, PROC9, PROC14, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid per dag	420 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC4, PROC5, PROC9, PROC14)
	Blote huid	Handpalm van één hand 240 cm ² (PROC15)
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren (PROC4, PROC5, PROC9, PROC14, PROC15)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Gebruik geschikte oogbescherming. Draag geschikte beschermende kleding.(PROC4, PROC5, PROC9, PROC14, PROC15)	
	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC4, PROC5, PROC9, PROC14, PROC15)	

2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a, PROC8b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid per dag	166,67 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC8b)
	Blote huid	Twee handen 960 cm ² (PROC8a)
	Ademvolume	10 m ³ /dag

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a, PROC8b)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren (PROC8a, PROC8b)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Gebruik geschikte oogbescherming. Draag geschikte beschermende kleding.(PROC8a, PROC8b) Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a, PROC8b)	

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC2, ERC5	---	Water	PEC	< 0,0001mg/L	< 0,0001
ERC2, ERC5	---	Grond	PEC	50,1g/kg	0,9109
ERC2, ERC5	---	Zoetwater afzetting	PEC	45g/kg	0,9091

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1, PROC2, PROC3	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	1,8mg/m³	0,39
PROC1, PROC2, PROC3	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,7mg/kg KW/dag	0,54
PROC4, PROC5, PROC9, PROC14, PROC15	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	1,8mg/m³	0,39
PROC4, PROC5,	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal,	0,7mg/kg KW/dag	0,54

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

PROC9, PROC14, PROC15		lange termijn - systemisch		
PROC8a, PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	1,8mg/m ³	0,39
PROC8a, PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,7mg/kg KW/dag	0,54

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

De milieu-emissie is geëvalueerd met behulp van EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), waarin standaardwaarden zijn gebruikt
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 3: Gebruik in kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Chemisch product-categorie	PC1: Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen
Artikelcategorieën	AC4: Steen, gips, cement, glazen en keramische voorwerpen AC7: Producten van metaal AC8: Producten van papier AC11: Producten van hout AC13: Producten van kunststof
Milieu-emissiecategorieën	ERC8c: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC8f: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8c, ERC8f

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 50%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijks totaal	900 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,02 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC1

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 50%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnentoepassing.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming)	Consumentenmaatregelen	Aanraking met de huid vermijden. Aanraking met de ogen vermijden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

en hygiëne)

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8c, ERC8f	---	Zoetwater afzetting	PEC	45g/kg	0,9091
ERC8c, ERC8f	---	Water	PEC	< 0,0001mg/L	< 0,0001

Consumenten

ConsExpo 4.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PC1	---	Consument - dermaal, lange termijn - systemisch	0,0008mg/kg KW/dag	0,001

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

De milieu-emissie is geëvalueerd met behulp van EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), waarin standaardwaarden zijn gebruikt
 Voor afstemming zie: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 4: Toepassing in agrochemicaliën

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Milieu-emissie categorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8d

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	24 ton(nen)/jaar
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	200 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	120 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	120
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	5 %
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	Afgifte afvalwater in gemeentelijke STP.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Terugwinning van modder voor land- of tuinbouw.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Verwijderingsmethoden	Kan worden gestort of verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	120 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handpalm van één hand (240cm²) (PROC1)
	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm²) (PROC2, PROC8b)
	Blote huid	Twee handen 960 cm² (PROC8a)
	Ademvolume	10 m3/dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Zorg ervoor dat een mechanische ventilatie aanwezig is.(PROC2, PROC8a, PROC8b)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	Draag adembescherming volgens EN140 met type A/P2 filter of beter. (Efficiëntie: 90 %)(PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	Gebruik geschikte oogbescherming.	
	Draag geschikte beschermende kleding.(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC11, PROC13

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	120 dagen/ jaar(PROC13)
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).(PROC13)	
	Gebruiksfrequentie	3 dagen / week(PROC11)
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handen en voorarmen 1500 cm ² (PROC11)
	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC13)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging. Voorzie lokale afzuiging (LEV). de uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.(binnen PROC11)	
	Verzeker insluiting van de emissiebron(Buiten PROC11)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.(PROC11, PROC13)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC11, PROC13)	
	Gebruik geschikte oogbescherming.	
	Draag geschikte beschermende kleding.(PROC11, PROC13)	
	indien geen LEV of geventileerde laminaire spuitcabine beschikbaar. Draag een volgelaat masker TM3 conform EN147 met filtertype A of beter. (Efficiëntie: 95 %)(binnen PROC11)	
	of Draag een volgelaat masker TM3 conform EN147 met filtertype A of beter. (Efficiëntie: 95 %)(Buiten PROC11)	

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8a, ERC8d	---	Grond	PEC	50g/kg	0,9091
ERC8a, ERC8d	---	Zoetwater	PEC	45g/kg	0,9091

P1680_005

15/56

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

		afzetting			
ERC8a, ERC8d	---	Water	PEC	< 0,0001mg/L	< 0,0001

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2, PROC8a, PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	2,2mg/m ³	0,48
PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,27mg/kg KW/dag	0,21
PROC11, PROC13	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,27mg/kg KW/dag	0,21
PROC11	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	3,3mg/m ³	0,48

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

De milieu-emissie is geëvalueerd met behulp van EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), waarin standaardwaarden zijn gebruikt
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: Toepassing in agrochemicaliën

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Chemisch product-categorie	PC12: Gazon-en tuinpreparaten, inclusief bemestingsmiddelen (- Meststoffen) PC27: Gewasbeschermingsmiddelen
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8d

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentratie in het product tot 40%
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,05 %
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC12, PC27

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentratie in het product tot 40%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnen- en buitentoepassingen.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming)	Consumentenmaatregelen	Draag geschikte handschoenen. Aanraking met de huid vermijden. Aanraking met de ogen vermijden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

en hygiëne)

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8a, ERC8d	---	Zoetwater afzetting	PEC	45g/kg	0,9091
ERC8a, ERC8d	---	Water	PEC	< 0,0001mg/L	< 0,0001

Consumenten

ConsExpo 4.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PC12, PC27	in het slechtste geval	Consument - dermaal, lange termijn - systemisch	0,28mg/kg KW/dag	0,4
PC12, PC27	in het slechtste geval	Consument - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,59mg/m ³	0,54

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

De milieu-emissie is geëvalueerd met behulp van EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), waarin standaardwaarden zijn gebruikt
 Voor afstemming zie: <http://www.rivm.nl/en/healthandddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 6: Gebruik in laboratoria

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4

Omdat geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd geen milieurisicoinschatting uitgevoerd.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Gebruikte hoeveelheid	Het contact van de werknemer is over het algemeen zeer laag aangezien de meeste verrichtingen op afstand worden bediend en staalname/analyse van korte duur zijn.	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handpalm van één hand (240cm²)
	Ademvolume	10 m³/dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Voorzie lokale afzuiging (LEV).	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag chemisch resistente handschoenen chemicaliënbestendige beschermingsbrillen dienen te worden gedragen. indien geen LEV: ademhalingsbescherming Stoffilter:P2	

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

P1680_005	19/56	NL
-----------	-------	----

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC15	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,03mg/kg KW/dag	0,02
PROC15	in het slechtste geval	Consument - inhalatief, lange termijn - systemisch	1,8mg/m ³	0,39

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 7: Gebruik in laboratoria

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a

Omdat geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, werd geen milieurisicoinschatting uitgevoerd.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Gebruikte hoeveelheid	Het contact van de werknemer is over het algemeen zeer laag aangezien de meeste verrichtingen op afstand worden bediend en staalname/analyse van korte duur zijn.	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handpalm van één hand (240cm²)
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Zorg ervoor dat een mechanische ventilatie aanwezig is.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)	
	Draag adembescherming met gelaatscherm volgens EN136 met type A/P2 filter of beter. (Efficiëntie: 90 %)	
	Gebruik geschikte oogbescherming. Draag geschikte beschermende kleding.	

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC15	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	2,01mg/m ³	0,43
PROC15	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,01mg/m ³	0,01

Blootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 8: Gebruik in behandeling van proceswater

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	540 ton(nen)/jaar
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	1800 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	1 %
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	Afgifte afvalwater in gemeentelijke STP.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de	2.000 m3/d

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

	waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
	Slibbehandeling	Terugwinning van modder voor land- of tuinbouw.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Afvalwaterbehandeling kan variëren op verschillende plaatsen. Afvalwater zou op zijn minst behandeld moeten worden in een on-site of in een gemeentelijke secundaire biologische behandelingsinstallatie voorafgaand aan lozing.
	Verwijderingsmethoden	Kan worden gestort of verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2, PROC8a, PROC8b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC2, PROC8b)
	Blote huid	Twee handen 960 cm ² (PROC8a)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Zorg ervoor dat een mechanische ventilatie aanwezig is.(PROC8a, PROC8b)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren(PROC2, PROC8a, PROC8b)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Gebruik geschikte oogbescherming. Draag geschikte beschermende kleding.(PROC2, PROC8a, PROC8b) Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC2, PROC8a, PROC8b) Draag adembescherming volgens EN140 met type A/P2 filter of beter. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a, PROC8b)	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

2.5 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Gebruik geschikte oogbescherming.	
	Draag geschikte beschermende kleding.	
	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)	

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC4	---	Zoetwater afzetting	PEC	45g/kg	0,9091
ERC4	---	Grond	PEC	50g/kg	0,9091
ERC4	---	Water	PEC	< 0,0001mg/L	< 0,0001

Werknemers

ECETOC TRA-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2, PROC8a, PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	2,01mg/m ³	0,43

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

PROC2, PROC8a, PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,3mg/kg KW/dag	0,23
PROC5	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	2,01mg/m ³	0,43
PROC5	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,3mg/kg KW/dag	0,23

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

De milieu-emissie is geëvalueerd met behulp van EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), waarin standaardwaarden zijn gebruikt
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 9: Gebruik in behandeling van rioolwater

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Milieu-emissiecategorieën	ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC5

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	73 ton(nen)/jaar (ERC4, ERC5)
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	200 kg (ERC4, ERC5)
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10 (ERC4, ERC5)
	Verdunningfactor (rivier)	25 (ERC2)
	Verdunningfactor (kustregio)	250 (ERC2)
	Andere gegevens. Overige informatie	Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10 - 40 (ERC2)
	Andere gegevens. Overige informatie	Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100 - 400 (ERC2)
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	1
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te	Water	Afgifte afvalwater in gemeentelijke STP.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Slibbehandeling	Terugwinning van modder voor land- of tuinbouw.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Afvalwaterbehandeling kan variëren op verschillende plaatsen. Afvalwater zou op zijn minst behandeld moeten worden in een on-site of in een gemeentelijke secundaire biologische behandelingsinstallatie voorafgaand aan lozing.
	Verwijderingsmethoden	Kan worden gestort of verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2, PROC8a, PROC8b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC2, PROC8b)
	Blote huid	Twee handen 960 cm ² (PROC8a)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoeëpassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Zorg ervoor dat een mechanische ventilatie aanwezig is.(PROC8a, PROC8b)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren(PROC2, PROC8a, PROC8b)	
Voorwaarden en maatregelen	Gebruik geschikte oogbescherming.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie

Draag geschikte beschermende kleding.(PROC2, PROC8a, PROC8b)
Draag adembescherming volgens EN140 met type A/P2 filter of beter. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8b)
Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC2, PROC8a, PROC8b)

2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm2)
	Ademvolume	10 m3/dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Gebruik geschikte oogbescherming.	
	Draag geschikte beschermende kleding.	
	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)	

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC4, ERC5	---	Zoetwater afzetting	PEC	45g/kg	0,9091
ERC4, ERC5	---	Grond	PEC	50,8g/kg	0,9236
ERC4, ERC5	---	Water	PEC	< 0,0001mg/L	< 0,0001

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld.

P1680_005

29/56

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2, PROC8a, PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	2,01mg/m ³	0,43
PROC2, PROC8a, PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,3mg/kg KW/dag	0,23
PROC5	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	2,01mg/m ³	0,43
PROC5	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,3mg/kg KW/dag	0,23

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

De milieu-emissie is geëvalueerd met behulp van EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), waarin standaardwaarden zijn gebruikt
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 10: Gebruik in behandeling van proceswater

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	<p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p>
Milieu-emissie categorieën	<p>ERC8c: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix</p> <p>ERC8f: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix</p>

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8c, ERC8f

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	25
	Verdunningfactor (kustregio)	250
	Andere gegevens. Overige informatie	Lokale zoetwater-verdunningsfactor:10 - 40
	Andere gegevens. Overige informatie	Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:100 - 400
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	Het is vereist dat de afgiftestroom naar gemeentelijk afvalwater of oppervlaktewater geen significante veranderingen in de pH veroorzaakt.
Voorwaarden en maatregelen	Type	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

met betrekking tot
afvalwaterzuiveringsinstallatie

afvalwaterreinigingsinstallatie

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Waterige oplossing
	Dampspanning	circa 0,1 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor goede ventilatie zorgen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Chemisch resistente handschoenen getest conform EN374.(behalve PROC1, PROC2)	

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Blootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

Werknemers

MEASE

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Dermale werknemersblootstelling	< 0,69mg/kg KW/dag	< 0,403

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingscenario

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006**Ijzerchloride**

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Als geen gemeten gegevens beschikbaar zijn, kan de DU gebruik maken van een geschikt schaalprogramma zoals MEASE (www.ebrc.de/mease.html) om de blootstelling in te schatten
Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 11: Gebruik in gasbehandeling

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Milieu-emissie categorieën	ERC2: Formulering van preparaten ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC4, ERC6b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	2,409 ton(nen)/jaar
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	6,6 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	1
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Wegens de ingesloten processen zijn luchtemissies onwaarschijnlijk, behalve tijdens transfer van en naar de autoclaaf.
	Water	Afgifte afvalwater in gemeentelijke STP.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de	2.000 m3/d

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

	waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	
	Slibbehandeling	Terugwinning van modder voor land- of tuinbouw.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Afvalwaterbehandeling kan variëren op verschillende plaatsen. Afvalwater zou op zijn minst behandeld moeten worden in een on-site of in een gemeentelijke secundaire biologische behandelingsinstallatie voorafgaand aan lozing.
	Verwijderingsmethoden	Kan worden gestort of verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2, PROC8a, PROC8b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC2, PROC8b)
	Blote huid	Twee handen 960 cm ² (PROC8a)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Zorg ervoor dat een mechanische ventilatie aanwezig is.(PROC8a, PROC8b)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren(PROC2, PROC8a, PROC8b)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Gebruik geschikte oogbescherming. Draag geschikte beschermende kleding.(PROC2, PROC8a, PROC8b) Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC2, PROC8a, PROC8b) Draag adembescherming volgens EN140 met type A/P2 filter of beter. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a, PROC8b)	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC2, ERC4, ERC6b	---	Zoetwater afzetting	PEC	45g/kg	0,9091
ERC2, ERC4, ERC6b	---	Water	PEC	< 0,0001mg/L	< 0,0001
ERC2, ERC4, ERC6b	---	Grond	PEC	50,1g/kg	0,9109

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2, PROC8a, PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	2,01mg/m ³	0,43
PROC2, PROC8a, PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,3mg/kg KW/dag	---

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

De milieu-emissie is geëvalueerd met behulp van EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), waarin standaardwaarden zijn gebruikt
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 12: Gebruik als technische hulpstof, katalysator, ontwateringsmiddel, pH-regulator

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens PROC22: Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen, industriële omgeving PROC26: Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	6000 ton(nen)/jaar
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	20 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,5 %
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond	Water	Afgifte afvalwater in gemeentelijke STP.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Slibbehandeling	Terugwinning van modder voor land- of tuinbouw.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Afvalwaterbehandeling kan variëren op verschillende plaatsen. Afvalwater zou op zijn minst behandeld moeten worden in een on-site of in een gemeentelijke secundaire biologische behandelingsinstallatie voorafgaand aan lozing.
	Verwijderingsmethoden	Kan worden gestort of verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2, PROC3

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC2)
	Blote huid	Handpalm van één hand (240cm ²) (PROC3)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren(PROC2, PROC3)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag chemisch resistente handschoenen	
	Gebruik geschikte oogbescherming. (Efficiëntie: 90 %)(PROC2, PROC3)	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC4, PROC9, PROC15, PROC22, PROC26

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC4, PROC9)
	Blote huid	Handpalm van één hand (240cm ²) (PROC15)
	Blote huid	Meer dan handen en voorarmen. 1980 cm ² (PROC22, PROC26)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren (PROC4, PROC9, PROC15, PROC22, PROC26)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Gebruik geschikte oogbescherming. (PROC4, PROC9, PROC15, PROC22, PROC26)	
	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %) (PROC4, PROC9, PROC15, PROC22, PROC26)	

2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC8b)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de	Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 90 %)	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie

Gebruik geschikte oogbescherming.

Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b	---	Grond	PEC	50,8g/kg	0,9236
ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b	---	Zoetwater afzetting	PEC	45g/kg	0,9091
ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b	---	Water	PEC	< 0,0001mg/L	< 0,0001

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2, PROC3	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,7mg/kg KW/dag	0,54
PROC2, PROC3	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	1,8mg/m³	0,39
PROC4, PROC9, PROC15, PROC22, PROC26	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,7mg/kg KW/dag	0,54
PROC4, PROC9, PROC15, PROC22, PROC26	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	1,8mg/m³	0,39
PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn -	0,7mg/kg KW/dag	0,54

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

		systemisch		
PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	1,8mg/m ³	0,39

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

De milieu-emissie is geëvalueerd met behulp van EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), waarin standaardwaarden zijn gebruikt
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 13: Gebruik voor het behandelen van metalen oppervlakken.

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Milieu-emissiecategorieën	ERC2: Formulering van preparaten ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC6b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	50,100 ton(nen)/jaar
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	167 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	2 %
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	Afgifte afvalwater in gemeentelijke STP.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Terugwinning van modder voor land- of tuinbouw.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Afvalwaterbehandeling kan variëren op verschillende plaatsen. Afvalwater zou op zijn minst behandeld moeten worden in een on-site of in een gemeentelijke secundaire biologische behandelingsinstallatie voorafgaand aan lozing.
	Verwijderingsmethoden	Kan worden gestort of verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5, PROC7, PROC13

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm2) (PROC5, PROC13)
	Blote huid	Handpalm van één hand (240cm²) (PROC7)
	Ademvolume	10 m3/dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Sproeien	Product uitsluitend in gesloten systeem gebruiken.
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren Regelmatig schoonmaken van materiaal en werkgebied.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag chemisch resistente handschoenen Gebruik geschikte oogbescherming.	

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a, PROC8b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Voorzie lokale afzuiging (LEV).	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren	
	Regelmatig schoonmaken van materiaal en werkgebied.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag chemisch resistente handschoenen	
	Gebruik geschikte oogbescherming.	

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC2, ERC6b	---	Zoetwater afzetting	PEC	45g/kg	0,9091
ERC2, ERC6b	---	Grond	PEC	51,8g/kg	0,9418
ERC2, ERC6b	---	Water	PEC	< 0,0001mg/L	< 0,0001

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC5, PROC7, PROC13	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,14mg/kg KW/dag	0,11
PROC5, PROC7, PROC13	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	1,8mg/m ³	0,39
PROC8a, PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,14mg/kg KW/dag	0,11

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

PROC8a, PROC8b	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	1,8mg/m ³	0,39
-------------------	------------------------	--	----------------------	------

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

De milieu-emissie is geëvalueerd met behulp van EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), waarin standaardwaarden zijn gebruikt
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 14: Gebruik voor het behandelen van metalen oppervlakken.

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Chemisch product-categorie	PC14: Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8d

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC14

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentratie in het product tot 40%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnen- en buitentoepassingen.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	Consumentenmaatregelen	Draag geschikte handschoenen. Aanraking met de huid vermijden. Aanraking met de ogen vermijden.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Consumenten

ConsExpo 4.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PC14	in het slechtste geval	Consument - dermaal, lange termijn -	< 0,36mg/kg KW/dag	< 0,86

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

	systemisch	
--	------------	--

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Voor afstemming zie: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 15: Gebruik in kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	<p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC7: Spuiten in een industriële omgeving</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC12: Gebruik van schuimmiddelen bij devervaardiging van schuim</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p>
Milieu-emissiecategorieën	ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC5

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	60 ton(nen)/jaar
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	200 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	2 %
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	Afgifte afvalwater in gemeentelijke STP.
Voorwaarden en maatregelen	Type	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	afvalwaterreinigingsinstallatie	
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Terugwinning van modder voor land- of tuinbouw.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Afvalwaterbehandeling kan variëren op verschillende plaatsen. Afvalwater zou op zijn minst behandeld moeten worden in een on-site of in een gemeentelijke secundaire biologische behandelingsinstallatie voorafgaand aan lozing.
	Verwijderingsmethoden	Kan worden gestort of verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC14

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14)
	Blote huid	Twee handen 960 cm ² (PROC8a)
	Blote huid	Handpalm van één hand 240 cm ² (PROC12)
	Ademvolume	10 m3/dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Zorg ervoor dat een mechanische ventilatie aanwezig is.(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC14)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC5, PROC8a,	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

bescherming, hygiëne en
gezondheidsevaluatie

PROC8b, PROC9, PROC12)
Draag adembescherming volgens EN140 met type A/P2 filter of beter.
(Efficiëntie: 90 %)(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC14)
Gebruik geschikte oogbescherming.
Draag geschikte beschermende kleding.(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9,
PROC12, PROC14)

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC7, PROC10, PROC13

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
	Tijdsduur van de blootstelling	240 min(PROC7)
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handen en voorarmen 1500 cm ² (PROC7)
	Blote huid	Twee handen 960 cm ² (PROC10)
	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC13)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.(PROC10, PROC13)	
	Binnen- en buitentoepassingen.(PROC7)	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Zorg ervoor dat een mechanische ventilatie aanwezig is.(PROC10)	
	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging. Voorzie lokale afzuiging (LEV).(binnen PROC7)	
	Verzeker insluiting van de emissiebron(Buiten PROC7)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren(PROC7, PROC10, PROC13)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC7, PROC10, PROC13)	
	Gebruik geschikte oogbescherming.	
	Draag geschikte beschermende kleding.(PROC7, PROC10, PROC13)	
	Als technische afzuig- of ventilatiemaatregelen niet mogelijk of onvoldoende zijn, moet adembescherming gedragen worden. Draag een volgelaat masker TM3 conform EN147 met filtertype A of beter. (Efficiëntie: 95 %)(binnen PROC7)	
	of Draag een volgelaat masker TM3 conform EN147 met filtertype A of beter. (Efficiëntie: 95 %)(Buiten PROC7)	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC5	---	Grond	PEC	50g/kg	0,9091
ERC5	---	Zoetwater afzetting	PEC	45g/kg	0,9091
ERC5	---	Water	PEC	< 0,0001mg/L	< 0,0001

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC14	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	2,2mg/m ³	0,48
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC14	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,3mg/kg KW/dag	0,21
PROC10, PROC13	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	2,2mg/m ³	0,48
PROC7, PROC10, PROC13	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,3mg/kg KW/dag	0,21
PROC7	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	3,3mg/m ³	0,72

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

De milieu-emissie is geëvalueerd met behulp van EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), waarin standaardwaarden zijn gebruikt

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006**Ijzerchloride**

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 16: Gebruik in kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Milieu-emissie categorieën	ERC8c: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC8f: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8c, ERC8f

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	12,300 ton(nen)/jaar
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	41 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	2 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Terugwinning van modder voor land- of tuinbouw.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe	Afvalverwerking	Afvalwaterbehandeling kan variëren op

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

behandeling van afval voor verwerking		verschillende plaatsen. Afvalwater zou op zijn minst behandeld moeten worden in een on-site of in een gemeentelijke secundaire biologische behandelingsinstallatie voorafgaand aan lozing.
	Verwijderingsmethoden	Verzamel al het ongebruikt materiaal voor verwijdering als gevaarlijk afval in overeenstemming met de lokale en nationale bepalingen

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vast
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Twee handen 960 cm ² (PROC8a)
	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC8b, PROC9)
	Blote huid	Meer dan handen en voorarmen. 1980 cm ² (PROC19)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Zorg ervoor dat een mechanische ventilatie aanwezig is.(PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren(PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Gebruik geschikte oogbescherming.	
	Draag geschikte beschermende kleding.(PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19)	
	Draag adembescherming volgens EN140 met type A/P2 filter of beter. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19)	
	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19)	

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC10, PROC11,

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

PROC13

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentraties in product: 80%-100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,0001 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	300 dagen/ jaar
	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
	Tijdsduur van de blootstelling	240 min(PROC11)
	Gebruiksfrequentie	3 dagen / week(PROC11)
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Twee handen 960 cm ² (PROC10)
	Blote huid	Handen en voorarmen 1500 cm ² (PROC11)
	Blote huid	Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC13)
	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Lichaamsgewicht	70 kg
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.(PROC10, PROC13)	
	Binnen- en buitentoepassingen.(PROC11)	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging. Voorzie lokale afzuiging (LEV).(binnen PROC11)	
	Verzekert insluiting van de emissiebron(Buiten PROC11)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken.(PROC10, PROC11, PROC13)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Gebruik geschikte oogbescherming.	
	Draag geschikte beschermende kleding.(PROC10, PROC11, PROC13)	
	Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC10, PROC11, PROC13)	
	indien geen LEV of geventileerde laminaire spuitcabine beschikbaar. Draag een volgelaat masker TM3 conform EN147 met filtertype A of beter. (Efficiëntie: 95 %)(binnen PROC11)	
	of Draag een volgelaat masker TM3 conform EN147 met filtertype A of beter. (Efficiëntie: 95 %)(Buiten PROC11)	

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8c, ERC8f	---	Grond	PEC	50g/kg	0,9091
ERC8c, ERC8f	---	Zoetwater afzetting	PEC	45g/kg	0,9091
ERC8c, ERC8f	---	Water	PEC	< 0,0001mg/L	< 0,0001

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	2,2mg/m ³	0,48
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,27mg/kg KW/dag	0,21
PROC11	in het slechtste geval	Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	3,3mg/m ³	0,72
PROC11	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,3mg/kg KW/dag	0,21
PROC10, PROC13	in het slechtste geval	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,27mg/kg KW/dag	0,21

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

De milieu-emissie is geëvalueerd met behulp van EUSES 2.1 (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses>), waarin standaardwaarden zijn gebruikt
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

BEDRIJFSINFORMATIE DISTRIBUTEUR			
naam	BRENNTAG N.V.	BRENNTAG NEDERLAND B.V.	BRENNTAG SOUTH AFRICA (PTY) LTD
adres	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht	247 15 th Road, Randjespark, Midrand, 1685
land	Belgium	The Netherlands	South Africa
telefoonnummer	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944	+27 (0)10 0209100
website	www.brenntag.com	www.brenntag.com	www.brenntag.com
e-mail	Info.BE@brenntag.com	Info.NL@brenntag.com	Info.ZA@brenntag.com
activiteiten	Distributie en export van chemicaliën en ingrediënten		
BTW-nummer	BE0405317567	NL001375945B01	4520105356
noodnummer (24/365)	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944	+27 (0)10 0209100
managementsystemen: certificaties	ISO9001, ISO22000, FSSC22000, GMP+Feed, ESAD, RSPO, Rainforest Alliance	ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, ISO22716, FSSC 22000, ISO45001, GMP+ Feed, ESAD, AEO, SKAL, RSPO, Rainforest Alliance	ISO9001, ISO45001, ISO14001, FSSC22000, Certificate of acceptability for Food Premises R638, Ecovadis Stustainability Rating (Platinum), SABS 1827, SABS 1853, B-BBEE, Rainforest Alliance, Sedex

De informatie in deze publicatie wordt verondersteld nauwkeurig te zijn en te goeder trouw te worden gegeven, maar het is aan de klant om zich te vergewissen van de geschiktheid voor zijn eigen specifieke doel.
Er wordt geen verklaring, waarschuwing of garantie gegeven met betrekking tot de nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of volledigheid ervan.

