

# B8 ABM EN EMISSIE TOETSEN



# VTTI BIO-ENERGIE LIMBURG (VBL)

ONDERZOEK ABM EN IMMISSIETOETS EFFLUENT

Opdrachtgever: VBL BV  
Projectnr: LEU246-0002  
Datum: 17 juni 2024

# VTTI BIO-ENERGIE LIMBURG

## ONDERZOEK ABM EN IMMISSIE TOETS EFFLUENT

Opdrachtgever: VBL BV  
Projectnr: LEU246-0002  
Rapportnr: 20240617-VBL ABM en immissietoets 5.0  
Status: Definitief  
Datum: 17 juni 2024

T 088 - 33 66 333  
F 088 - 33 66 099  
E [info@kragten.nl](mailto:info@kragten.nl)



© 2024 Kragten  
Niets uit dit rapport mag worden veeleevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:  
GG

Verificatie:  
PG

Validatie:  
GG



# INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
1.1	Algemeen VBL en VTTI .....	4
1.2	Visie en doel .....	4
1.3	Locatie.....	5
2	INITIATIEF .....	7
3	ABM TOETS.....	8
3.1	Inleiding.....	8
3.2	Waterzuivering VBL .....	8
3.3	ABM-toets.....	11
4	IMMISSIE TOETS .....	14
4.1	Uitgangspunten .....	14
4.2	Conclusie.....	14

## BIJLAGEN

B1	RESULTATEN ABM TOETS
B2	RESULTATEN IMMISSIE TOETS
B3	MSDS STOFFEN

# 1 INLEIDING

## 1.1 Algemeen VBL en VTTI

VTTI Bio-Energie Limburg BV (hierna: VBL) is voornemens een bio-energie faciliteit op bedrijventerrein Zevenellen in Haelen, gemeente Leudal, te realiseren. In deze bio-energie faciliteit worden organische reststromen, inclusief dierlijke mest, opgewerkt tot groen gas én tot organische meststoffen.

De missie van VTTI, het moederbedrijf van VBL, is om essentiële energie op een veilige manier bij de mensen te krijgen en de transitie naar nieuwe energiebronnen te versnellen. De productie van biogas en het creëren van waarde aan organische reststromen past in deze missie.

## 1.2 Visie en doel

In het streven naar een duurzame en toekomstgerichte energievoorziening heeft de initiatiefnemer een duidelijke visie. Hun doel is om veilige, betrouwbare energie op een duurzame manier bij mensen te brengen, terwijl ze actief bijdragen aan de versnelling van de transitie naar nieuwe energiebronnen.

VBL heeft met een bio-energie faciliteit op bedrijventerrein Zevenellen verschillende doelstellingen en ambities.

### **Duurzame energiebronnen**

Om invulling te geven aan bovenstaande visie en doelstelling heeft VTTI het voornemen voor de realisatie van een innovatieve bio-energie faciliteit. Het verkregen biogas wordt namelijk, na opwaardering, direct in het aardgasnet gebracht en komt hiermee direct beschikbaar voor consumenten en industrie.

### **Emissiereductie in de keten**

Met een sterke focus op milieuverantwoordelijkheid zet VTTI zich in voor aanzienlijke emissiereducties in de keten van stikstof en methaan. De biovergister, uitgerust met geavanceerde technologieën, speelt hierbij een cruciale rol in het verminderen van emissies gedurende de hele keten en op lokaal niveau.

### **CO<sub>2</sub>-reductie**

De bio-energie faciliteit vormt een pijler in de doelstelling naar CO<sub>2</sub>-reductie. Door organisch materiaal om te zetten in biogas draagt het project bij aan het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van het verlagen van het gebruik van fossiele brandstoffen, wat past binnen de bredere inzet tegen klimaatverandering.

### **Milieu- en klimaatvoordelen**

Het initiatief om een bio-energie faciliteit te realiseren brengt diverse milieu- en klimaatvoordelen met zich mee. Hieronder vallen de productie van hernieuwbare energie, de reductie van organisch afval en de creatie van hoogwaardige meststoffen, wat bijdraagt aan een duurzamere, circulaire economie/landbouw.

### **Organische reststromen**

Het project richt zich op een efficiënte mestverwerking als ook de verwerking van (organische) reststromen uit de voedings- en genotmiddelen industrie. Hiermee anticipeert VBL op toekomstige veranderingen, zoals een verminderd aantal dieren en beperktere plaatsingsruimte van dierlijke mest. Door een centrale en gecontroleerde duurzame verwerking van deze mest- en reststromen draagt de bio-energie faciliteit bij aan een verdere verlaging van de milieu-belasting en het behoud van luchtkwaliteit en de algemene vermindering van milieu-impact.

### **Participatie en communicatie**

VBL geeft invulling aan deze doelstellingen in samenwerking met belanghebbenden en omwonenden.

## 1.3 Locatie

Het projectgebied ligt op het bedrijfsterein Zevenellen te Haelen in de gemeente Leudal. In *Afbeelding 1* is het plangebied weergegeven.



*Afbeelding 1* Overzichtkaart van het plangebied (rood aangegeven) te Haelen

Het betreft een deel aan de zuidoostzijde met twee kavels van in totaal ongeveer 9 hectare waar VBL haar initiatief wil ontwikkelen. Naast deze kavel valt, binnen de ontwikkeling, ook een deel van de haven. In *Afbeelding 2* is de begrenzing van het ontwikkelgebied voor VBL (WBCZ kavel 2 en 3 en klein deel van de haven) met rode contour weergegeven.



Afbeelding 2 Plattegrond Zevenellen (bron: OML.nl d.d. 31-05-2023)

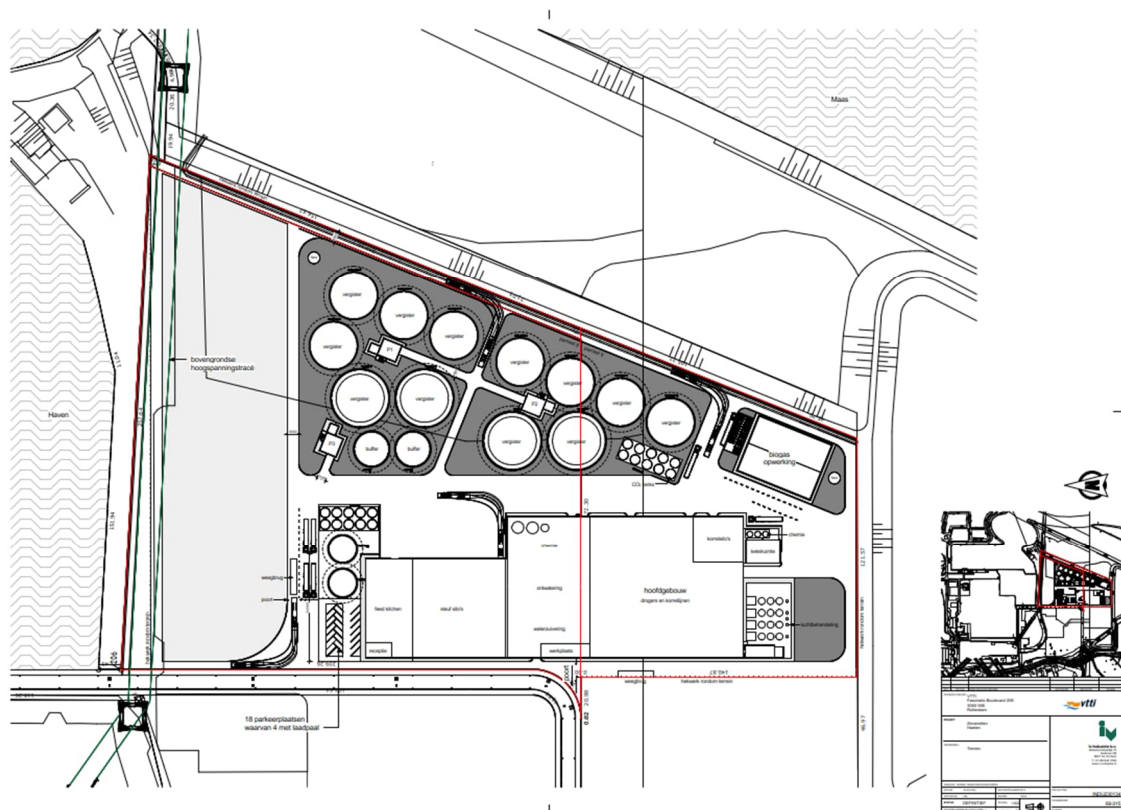
Bedrijventerrein Zevenellen ligt in de driehoek tussen de Roermondseweg/Zevenellenweg te Leudal (westzijde), de spoorlijn Roermond-Weert (noordoosten) en de Maas/Lateraalkanaal (oostzijde) en bestrijkt een oppervlakte van in totaal circa 84 hectare.

Het terrein is momenteel grotendeels braakliggend en wordt door Ontwikkelingsmaatschappij Midden-Limburg (hierna: OML) en World Biobased Centre Zevenellen (hierna: WBCZ) ontwikkeld tot een duurzaam multifunctioneel bedrijvenpark waarbij ruimte wordt geboden aan bedrijven met activiteiten als opslag en circulair- en biobased ondernemen. Op 38 hectare ontwikkelt WBCZ een circulair biobased bedrijventerrein. Een bedrijventerrein dat is verbonden aan de regionale voedselproductie, -verwerking en -verwaarding en het verwerken van gewassen en reststromen uit de landbouw en voedingsmiddelenindustrie voor de productie van energie, water en grondstoffen.

Voorheen waren op het bedrijfsterrein de Maascentrale en Willem-Alexander Centrale gevestigd. Het bedrijfsterrein is na de sloop van de kolen energiecentrales momenteel nog (groten)deels braakliggend en beschikt over een eigen haven die toegankelijk is voor schepen tot categorie V.

## 2 INITIATIEF

VBL is voornemens een bio-energie faciliteit op te richten. Bij de bio-energie faciliteit worden organische reststromen en dierlijke mest omgezet in biogas én meststoffen. Voor de realisatie van de bio-energie faciliteit zijn op het terrein twee kavels in optie genomen met een oppervlakte van zo'n 9 hectare. Op dit terrein zal de faciliteit met installaties worden gerealiseerd. In Afbeelding 3 is de globale inrichting en ligging op de kavels weergegeven.



Afbeelding 3 Lay out nieuwe fabriek

Het doel van de nieuwe bio-energie faciliteit is het verwerken van 750.000 ton organische reststromen, waaronder dierlijke mest, en het produceren van 44 miljoen kubus groengas én productie van (gedroogde) meststoffen.

De bio-energie faciliteit beoogt de verwerking van een optimale mix van organische reststromen uit de voedingsmiddelen industrie en de verwerking van dierlijke mest tot een zo optimaal mogelijke gasproductie en het creëren van een meststof. Door de bio-energie faciliteit worden reststromen opgewaardeerd tot hernieuwbare energie. Het bio-gas wordt direct geleverd aan het aardgasnetwerk.

De CO<sub>2</sub>, die vrijkomt bij de opwaarding van biogas naar groengas, wordt afgevangen en gecomprimeerd, vloeibaar opgeslagen en getransporteerd naar afnemers. Het vergiste digestaat wordt gescheiden in een dikke en dunne fractie. De dunne fractie wordt verwerkt tot een vloeibare meststof en loosbaar water. Vrijkomend water wordt deels in het productieproces hergebruikt en deels geloosd op de Maas. De dikke fractie wordt opgewaardeerd (drogen en pelletiseren) tot een mestkorrel. Het gedroogde digestaat wordt als meststof ingezet en is daarmee een vervanger voor kunstmest. Door het productieproces worden organische reststromen uit de markt gehaald en omgezet naar nuttige en waardevolle producten. De vermarktbare producten kunnen op eenvoudige wijze ingezet worden daar waar deze nodig zijn (in de wereld).



# 3 ABM TOETS

## 3.1 Inleiding

Ten behoeve van het bepalen van de waterbezwaarlijkheid van stoffen en mengsels is een Algemene beoordelingsmethodiek (ABM) uitgevoerd. De ABM is een aangewezen BBT-document die uitgevoerd wordt bij vergunningaanvragen van (in)directe lozingen op regionale wateren en rijkswateren. In de ABM toets is de waterbezwaarlijkheid gedefinieerd als de mate waarin er een kans is op nadelige effecten voor het aquatisch milieu.

Aan de hand van de ABM-toets wordt bepaald wat de waterbezwaarlijkheid van de stoffen en/of mengsel is en geeft het globaal richting aan de saneringsinspanning die mag worden verlengd bij lozing van betreffende stoffen of mengsels. Bij het bepalen van de saneringsinspanning wordt gekeken naar de mogelijkheden van bronaanpak en minimalisatie van de lozing. Voorop staat dat daarbij de beste beschikbare technieken moeten worden toegepast. De saneringsinspanning geeft richting aan de keuze uit technieken die als BBT gekwalificeerd kunnen worden.

Onder waterbezwaarlijkheid wordt verstaan: 'de mate waarin er een kans is op nadelige effecten voor het aquatisch milieu'. Een hogere/grotere waterbezwaarlijkheid betekent dan een grotere kans op nadelige effecten. Nadelige effecten die kunnen optreden zijn gebaseerd op intrinsieke stofeigenschappen als:

- toxische effecten (acuut of chronisch),
- mutagene of carcinogene effecten,
- reprotoxische effecten of bio-accumulatie,
- het langdurig voorkomen van slecht afbreekbare stoffen in het aquatische milieu.

Het ABM kent 4 categorieën van aflopende waterbezwaarlijkheid:

- 1) Z: ZZS: verzameling van de gevaarlijkste stoffen voor mens en milieu, bijvoorbeeld PAK's, dioxinen, kwik en kwikverbindingen;
- 2) A: niet snel afbreekbare, waterbezwaarlijke stoffen;
- 3) B: afbreekbare, waterbezwaarlijke stoffen;
- 4) C: stoffen die van nature voorkomen in het lokale oppervlaktewater.

In voorliggende rapportage wordt aan de hand van de ABM toets de waterbezwaarlijkheid van het te lozen water van VBL uitgewerkt.

## 3.2 Waterzuivering VBL

In de installatie van VBL komt op verschillende punten afvalwater vrij. Dit kan zijn vanuit het verwerkingsproces, bijvoorbeeld het centraatwater uit de ontwatering van het digestaat, maar ook proceswater dat gebruikt is voor reiniging van installaties. Deze waterstromen worden opgevangen in de bedrijfsriolering en afgevoerd naar de bedrijfsafvalwaterzuiveringinstallatie (BWZI). De BWZI zuivert het water waarna dit gedeeltelijk weer wordt gebruikt in het productieproces. Het overige deel wordt geloosd op het oppervlaktewater.

Een belangrijk deel van de totale aanvoer van afvalwater is het centraatwater vanuit de ontwatering. In deze processtap wordt het gehygiëniseerde digestaat gescheiden in een droge fractie en een vloeibare fractie. De droge fractie wordt verder verwerkt in de drogers. De vloeibare fractie (centraat) wordt afgevoerd naar de BWZI.

De ontwateringsinstallatie is uitgevoerd in twee ontwateringstrappen welke in serie zijn geschakeld. In de eerste ontwateringsstap wordt het digestaat ontwaterd zonder gebruik te maken van hulpstoffen. Het centraatwater van de eerste stap bevat nog een te hoge concentratie zwevende stoffen waardoor een tweede ontwateringsstap benodigd is. Om de zwevende stof voldoende te kunnen afscheiden wordt een poly-elektrolyt toegevoegd welke

zich bindt aan de zwevende stof en daarmee ook via de droge stof wordt afgevoerd. Deze droge stof wordt toegevoegd aan de drooginstallatie. Het centraatwater van de tweede trap wordt afgevoerd naar de BWZI. De processtappen van de BWZI zijn onderstaand nader toegelicht.

De waterzuivering bestaat uit verschillende processtappen. Deze processtappen zijn:

1. Buffertank
2. DAF-unit (Dissolved Air Flotation)
3. UF (Ultra Filtratie)
4. OO (Omgekeerde Osmose)
5. Ionen wisselaar (IEX Ion EXchange)
6. Buffertank

#### Ad 1. Buffertank

Het totale aanbod van afvalwater is niet constant. Gedurende de dagelijkse werkzaamheden worden reinigingswerkzaamheden verricht waarbij water wordt gebruikt en afvalwater wordt geproduceerd. Ook vinden er onderhoudswerkzaamheden plaats waardoor installaties uit bedrijf genomen moeten worden. In het proces is dan ook een buffertank opgenomen om in eerste instantie de hoeveelheid afvalwater naar de BWZI te kunnen afvlakken (constant debiet) en tevens de verschillende kwaliteiten ervan gemengd kunnen worden (constante kwaliteit). Een derde functie van een dergelijke buffertank is bijvoorbeeld ook de opvang bij calamiteiten. De vloeiëtdichte vloeren (laad- en losplaatsen) zijn namelijk ook op de BWZI aangesloten. Bij een calamiteit kan de calamiteuze lozing opgevangen worden in de buffertank en kunnen maatregelen worden getroffen om het functioneren van de BWZI te waarborgen. Dergelijke maatregelen zijn afhankelijk van het type calamiteit (type stof, hoeveelheid) en kunnen bijvoorbeeld zijn: verlagen debiet BWZI, recirculeren naar buffertanks en hergebruik in het proces of afvoer naar een erkende verwerker.

#### Ad 2. Flotatie-unit (DAF)

Om de belasting met zwevende en colloïdale stoffen van navolgende procesonderdelen maximaal te reduceren is in het proces een flotatie-unit opgenomen. In een flotatie-unit worden de zwevende stoffen afscheidbaar gemaakt door met opgeloste luchtbellen te binden (dissolved air). De luchtbellen binden zich hierbij aan de zwevende stof en zullen opdrijven. De gevormde drijfslag wordt afgescheiden en toegevoegd aan de drooglijnen van het digestaat. Om dit proces te optimaliseren dienen hulpstoffen te worden toegevoegd. Het betreft hierbij ijzer(III)chloride en een poly-electrolyt. Beide binden zich aan de zwevende en colloïdale stoffen worden dus afgevoerd naar de drooglijnen.

De navolgende processtappen UF en OO hebben een verminderde werking/rendement bij hogere temperaturen. Na deze processtap zal dan een koeling worden geïnstalleerd. Hiermee wordt tevens gestuurd op een voldoende lage temperatuur voor de lozing van het gezuiverde water op het oppervlaktewater. De teruggewonnen warmte wordt nuttig hergebruikt in het proces.

#### Ad 3. Ultra-Filtratie (UF)

De UF is een filter welke voor de OO wordt geplaatst. In de UF worden de grotere moleculen uit het water verwijderd. Hiermee wordt de OO maximaal ontlast waardoor de standtijd van de OO membranen langer wordt en de reinigingsfrequentie ervan verlaagd. Hiermee wordt een robuuster systeem verkregen met een stabielere bedrijfsvoering en constantere waterkwaliteit. Ten behoeve van de reiniging van de UF zijn beperkte chemicaliën (loog en zuur) benodigd. Deze worden teruggebracht in de BWZI.

#### Ad 4. Omgekeerde Osmose (OO)

In een omgekeerde osmose wordt het water gefilterd met een kleinere doorlaat dan de UF. Hiermee worden nog kleinere moleculen uit het water verwijderd. Geïnstalleerd wordt een twee-traps RO. Ten behoeve van de reiniging van de OO zijn beperkte chemicaliën (loog en zuur) benodigd. Deze worden teruggebracht in de BWZI.

#### Ad 5. Ionen-wisselaar (IEX)

Als "poortwachter" wordt na de OO een ionenwisselaar geïnstalleerd om eventueel aanwezige restionen nog te kunnen verwijderen.

#### Ad 6. Buffertank

Het gereinigde afvalwater wordt gebufferd in een buffertank. In de buffertank bevindt zich dus de voorraad proceswater voor eigen gebruik. Fluctuaties in het verbruik kunnen hiermee worden opgevangen zodat de inname van drinkwater minimaal is. De inname van drinkwater is eigenlijk alleen bedoeld voor consumptie (sanitair en kantine). Vanuit deze buffertank wordt het restant proceswater geloosd op het oppervlaktewater.

#### Detail ontwerp

Het detail ontwerp van de installatie dient nog te worden opgesteld. Om veiligheid en beschikbaarheid hierin te garanderen worden in de ontwerpfase een HAZOP (veiligheid) en een FMECA (beschikbaarheid) uitgevoerd. Beide analyses worden gerapporteerd en hierin vindt tevens terugkoppeling plaats van de wijze waarop de aanbevelingen in het ontwerp zijn verwerkt (close-out rapport). De BWZI is, conform de gehele installatie, volledig geautomatiseerd. Hiertoe worden de benodigde meetinstrumenten geïnstalleerd en wordt bij afwijkingen het proces automatisch bijgestuurd. Bij te grote afwijkingen of bij calamiteiten wordt een alarm gegenereerd. Buiten reguliere werktijd wordt deze automatisch doorgeschakeld naar een dienstdoende wachtsman.

#### Effluentkwaliteit

Op basis van de opbouw van de waterzuivering alsmede de verwachte concentraties vóór zuivering is een inschatting gemaakt van de mogelijke componenten in het effluent alsmede de te verwachte concentraties. Op basis hiervan zijn lozingseisen voor de betreffende componenten voorgesteld. Op basis van deze lozingseisen zijn de ABM en de immissietoets uitgevoerd. Er is bewust ruimte gehouden tussen de verwachte concentraties en de lozingseisen. Dit is gedaan omdat:

- Het betreft een nieuwe installatie waarvan nog geen praktijkresultaten beschikbaar zijn;
- Het betreft een installatie met een fluctuerende aanvoer van type grondstoffen. Ondanks de robuuste opzet van de installatie als ook van de waterzuivering is de exacte invloed op de effluentkwaliteit niet bekend en ook niet voorspelbaar;
- Het vergistingsproces betreft een biologisch proces wat van nature aan fluctuaties onderhevig is;
- Dergelijke natuurlijke fluctuaties in de praktijk niet direct moeten leiden tot een overschrijding van de lozingseisen.

De aangevraagde lozingseisen zijn weergegeven in *Tabel 1*.

Tabel 1 Aangevraagde lozingseisen

parameter	eenheid	Voorstel lozingsnorm
Temperatuur	°C	≤ 25
Zuurgraad (pH)	-/-	4,4 tot 6,8
Biologisch zuurstofverbruik (BZV <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /l	≤ 15
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	mg O <sub>2</sub> /l	≤ 125
Stikstof (N-totaal)	mg/l	≤ 30
Ammonium-N	mg/l	≤ 7,5
Fosfor (P-totaal)	mg/l	≤ 2,0
Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	≤ 250
Chloride (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	≤ 250
Koper (Cu)	µg/l	≤ 50
Zink (Zn)	µg/l	≤ 200
E.Coli	kve/g	10
Enterococcen	kve/g	10
Oxytetracycline	µg/l	<RG (<5)
Doxycycline	µg/l	<RG (<5)
Flumequine	µg/l	<RG (<1)
Sporen van sulfiet reducerende Clostridia	kve/l	10
Bacteriofagen	kve/l	10

In het document BBT vergistingsinstallaties wordt een nadere uitwerking gegeven over de waterzuivering de best beschikbare technieken (BBT) en BBT+ technieken alsmede te verwachten lozingsnormen. In het document wordt de membraan bio-reactor (MBR) met Ultrafilter (UF) als BBT aangemerkt. Een zuiveringstechniek met omgekeerde osmose (OO) in combinatie met een ionenwisselaar (IW) is aangemerkt als BBT+ techniek.

In het geval van VBL bestaat de waterzuivering, zoals bovenstaand beschreven, uit een DAF, UF, OO en IW. Hieruit kan geconcludeerd worden dat voor de waterzuivering van VBL sprake is van een uitgebreide BBT+ techniek.

### 3.3 ABM-toets

Aan de hand van de aanwezige hulpstoffen die aanwezig is de ABM toets uitgevoerd. De hulpstof THT (tetrahydrothiophene) is een geurstof die aan het groengas wordt toegevoegd. THT is bij kamertemperatuur een vluchtige stof. Bij de installatie van VBL wordt enkel THT gebruikt in de gasopwerking. Dit separate gebouw is niet aangesloten op een riool waardoor aanwezigheid van deze stof in het water wordt uitgesloten. Verder beschouwing van THT in het water is dan ook niet uitgevoerd.

Ten aanzien van hormonen en antibiotica is bijzonder weinig informatie beschikbaar. In een studie van de Universiteit Wageningen (Effluent van mestverwerkingsinstallaties, rapport 1301 van april 2021) worden voor verschillende mestverwerkende installaties enkele zuiveringstechnieken en de werking ervan beschouwd. Het betreft daarbij enkel de omgekeerde osmose, de membraanbioreactor en indampen. Uit de rapportage valt op te maken dat hormonen en antibiotica in enkele gevallen worden verwijderd tot beneden de detectielimiet maar voor enkele stoffen de detectielimiet nog wordt overschreden. In de rapportage is niet onderzocht de combinatie van verschillende zuiveringstechnieken. Verder informatie over effluentconcentraties van hormonen en antibiotica bij mestverwerkende installaties met een waterzuivering zoals beoogd bij VBL zijn niet voor handen. Voor zover bekend is ook nog nergens een zuiveringsinstallatie met deze opbouw en capaciteit in bedrijf waardoor meetgegevens uit de praktijk niet beschikbaar zijn. Door het ontbreken van informatie is het niet mogelijk om deze ook mee te nemen in de beschikbare modellen.

In het document 'het aanwijzen van BBT voor effluentbehandeling bij mestverwerkingsinstallaties' zijn voor de parameters nutriënten (N en P), zuurstofvragende stoffen (CZV en BZV) en zouten (sulfaat en chloride) en bepaalde metalen (koper en zink) ranges van indicatieve prestatiekenmerken voor BBT/BBT+ technieken vastgesteld. Vaststelling is relatief eenvoudig aangezien praktijkvoorbeelden beschikbaar zijn. Hierbij wordt gebruik gemaakt van reeds beschikbare technieken op fullscale waardoor veel data beschikbaar over de toegepaste technieken en de gerelateerde emissieniveaus aanwezig is.

In tabel 2 is een overzicht gegevens van de relevante hulpstoffen die gebruikt worden in de installatie. In bijlage 3 zijn de MSDS van de stoffen opgenomen.

Tabel 2 Overzicht hulpstoffen installatie VBL

Productnaam	Leverancier	MSDS-datum	Toepassings-proces	Verbruik (in kg/j)	Waterbezwaarlijkheid
Zwavelzuur (96%)	Chemos	18-2-2019	gaswasser	5.100.000	Niet gevaarlijk voor aquatisch milieu H390 + H314 + H318 NOEC = 0,025 mg/l vis LC50 = 16 mg/l vis Log Kow = -1 A1: zeer giftig voor in water levende organismen kan in aquatische milieu op langetermijn schadelijke effecten veroorzaken
Natronloog (33%)	Reymerink	26-8-2016	gaswasser	7.950.000	Product is licht schadelijk voor water H290 + H314 LC50 = 45 mg/ l vis
Chloorbleekloog (12,5%)	Brenntag	28-4-2022	gaswasser	3.000.000	H400 – H411 zeer giftig voor in het water levende organismen Log Kow =-3,42 NOEC 0,05 mg/l vis
Polymeer	Solens	15-2-2023	Waterzuivering	35.000	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar niet bioaccumulatief of toxisch LC50 = 1 mg/l vis H319 + H335
Ijzerchloride	BASF	2-1-2023	Waterzuivering en vergisting	8.000	H302-315-318-317 Octonol water -4 Geen negatieve ecologische werkingen snel afbreekbaar LC50 = 18,5 mg/l vis
Antischuim	Van Meeuwen	1-3-2022	Waterzuivering en vergisting	100.000	H412 aqua toxisch Log Pow 1,6 NOEC 19 mg/l
ureum	Roth	14-12-2021	Gaswasser/denox	2.210	N octonol-water <-1,73 LC50 = 6,8 gr/l vis

Verskillende metalen komen van nature veel voor maar kunnen ook in te lozen water terecht. In een aantal gevallen hebben deze een sterk effect op de pH. Aangezien het effluent wordt geneutraliseerd en wordt gestuurd op pH zijn er in veel gevallen geen problemen bij lozing te verwachten. In Tabel 3 zijn voor deze relevante stoffen de ABM toetsresultaten weergegeven (bron: Handreiking voor het opzoeken van gegevens voor de uitvoering van de ABM, versie 29 augustus 2018). Deze stoffen zijn niet meer meegenomen in de berekeningen

voor VBL. In Tabel 4 zijn de resultaten voor de voor VBL relevante stoffen van de ABM toets samengevat. In bijlage 1 zijn de resultaten van de ABM toets van VBL opgenomen.

Tabel 3 Testresultaten ABM voor deel voorkomende stoffen (bron: handreiking ABM versie 29 augustus 2018)

Naam	ABM	Toelichting
Ijzertchloride	C2	Ijzer komt van nature veel voor. Essentieel voor chlorofylvorming. Stof wordt gebruikt als flocculant in waterzuivering.
Natronloog	C2	Door de lozing vooraf te neutraliseren kan een schadelijk pH effect worden vermeden
Zwavelzuur	C2	Door de lozing vooraf te neutraliseren kan een schadelijk pH effect worden vermeden

Tabel 4 resultaten ABM toets

Stof/component	ABM beoordeling	Aanduiding waterbezwaarlijkheid
Ammoniak	A1	Zeer giftig voor in water levende organismen; kan in acuatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
Uitvlokkingsmiddel / citroenzuur monohydraat	B1	Stof is snel afbreekbaar, zeer giftig voor in water levende organismen
Antifoam BTX53 / Octyl alcohol	A1	stof niet snel afbreekbaar, zeer giftig voor in water levende organismen; kan in acuatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
Natrium hypochloriet	B1	Stof is snel afbreekbaar, zeer giftig voor in water levende organismen
Ammoniumsulfaat	B3	schadelijk voor in water levende organismen
Ureum	B5	Stof is snel afbreekbaar, weinig schadelijk voor in water levende organismen

Geen van de genoemde stoffen is aangemerkt als een ZZS (ZeerZorgwekkendeStof). Op basis van de rekenresultaten blijkt dat sprake is van een waterbezwaarlijkheid. De saneringsinspanning die in principe hieruit volgt richt zich initieel op het voorkomen dat de waterbezwaarlijke stof in het oppervlaktewater komt.

#### Bronaanpak

Bij bronaanpak worden Zeer Zorgwekkende stoffen (ZZS) aangepakt door met name processen aan te passen, wijzigen. In het geval van VBL is geen sprake van ZZS waardoor bronaanpak niet verder wordt beschouwd. Bovendien is het uitgangspunt dat BBT wordt toegepast waardoor bronaanpak niet relevant is. De installatie van VBL is een nieuw ontworpen installatie waar bij het ontwerp rekening is gehouden om zo weinig mogelijk afvalstoffen te produceren. Aanpassingen aan de installatie om bronnen aan te pakken zijn daardoor niet van toepassing.

#### Minimalisatie

Bij minimalisatie wordt beschouwd of de restlozing kan worden aangepakt zodat deze nog verder afneemt. In het geval van VBL wordt de installatie inclusief waterzuivering volgens BBT gebouwd. De waterzuivering voldoet aan de criteria van een uitgebreide BBT+ installatie. De restlozing voldoet daarmee al aan de eisen van het BBT.

#### Continue verbeteren

Continue verbeteren is een belangrijke pijler voor de aanpak van ZZS. Hierbij wordt uitgegaan dat processen continue verbeterd kunnen of moeten worden om lozing van ZZS te minimaliseren. Bij VBL is geen sprake van lozing van ZZS. Bovendien betreft het een nieuwe installatie waardoor van verbetering op dit moment geen sprake is.

Uit de beschouwing volgt dat verder optimalisatie om te voorkomen dat een waterbezwaarlijke stof in het oppervlaktewater komt niet mogelijk is. Hierdoor is sprake van een restlozing. De restlozing wordt beoordeeld aan de hand van de immissietoets. In deze toets wordt bepaald of ten aanzien van het water nog verdergaande maatregelen genomen moeten worden. Voor VBL is deze toets in het volgende hoofdstuk voor de verschillende parameters in het lozingswater uitgevoerd.

## 4 IMMISSIETOETS

### 4.1 Uitgangspunten

Voor de berekening van de immissietoets is gebruik gemaakt van de webapplicatie van de immissietoets (immissietoets.nl, versie v1.13.0). De locatie van VBL ligt aan de haven bij het Lateraalkanaal/Maas bij Buggenum. Het lozingspunt van de waterzuivering zal zijn op het Lateraalkanaal.

De berekening van de immissietoets heeft plaatsgevonden op het Lateraalkanaal. De invoergegevens van de immissietoets zijn de componenten en concentraties zoals zijn weergegeven in Tabel 1. De rekenresultaten van lozing op het Lateraalkanaal zijn opgenomen in Tabel 5.

Het debiet van de lozing is 614 m<sup>3</sup>/d. Voor de dichtheid van het effluent kan worden gekozen voor een waarde tussen 891 en 1.138 kg/m<sup>3</sup> en is gekozen voor het gemiddelde van 1.000 kg/m<sup>3</sup>. De diameter van de lozingspijp is 0,25 meter. De lozing vindt plaats aan de kant van het kanaal waarbij de diepte zo'n 5 meter en breedte zo'n 110 meter bedraagt.

In de immissietoets is alleen de mengzone bij de geavanceerde berekening meegenomen. Dit impliceert dat deels de worst-case-situatie is beschouwd. Voor P-tot en N-tot is voor de JG-MKN de MTR oppervlaktewater genomen. Het P-tot is getoetst als fosfaat. De resultaten van de immissieberekeningen zijn in onderstaande Tabel 5 samengevat. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 5 Immissieberekening lozingswater op Lateraalkanaal

Component	Concentratie in lozingswater	Resultaat immissieberekening
Ammonium	<7,5mg/l	Lozing voldoet
Chloride	250 mg/l	Lozing voldoet
Fosfaat	2,0 mg/l	Lozing voldoet
Koper	50 µg/l	Lozing voldoet
Stikstof	30 mg/l	Lozing voldoet
Sulfaat	250 mg/l	Lozing voldoet
Zink	200 µg/l	Lozing voldoet
Nikkel	1 µg/l	Lozing voldoet
Chroom	2 µg/l	Lozing voldoet

Uit de berekening blijkt dat de lozingen op zowel het Lateraalkanaal als de Maas allen voldoen.

### 4.2 Conclusie

Uit de ABM toets volgt dat er sprake is van een restlozing ondanks de genomen maatregelen ten aanzien van bronaanpak, optimalisatie en continue verbeteren. Voor de restlozing is de immissietoets uitgevoerd. Uit die toets volgt dat bij lozing op het Lateraalkanaal de lozing voor alle componenten voldoet.

# **BIJLAGEN**



# B1 RESULTATEN ABM TOETS

ABM BEOORDELINGSSYSTEMATIEK VOOR STOFFEN EN MENGSELS

Wilt u verdergaan met een bestaande sessie?

nee

Druk op START

START

met START kunt u de al in ingevulde cellen leegmaken

\*\*\* het gaat hier om stoffen die op de ZS-list van RVM ([http://www.rvm.nl/vsv/Stoffenlijst/Zeer\\_Zorgwekkende\\_Stoffen](http://www.rvm.nl/vsv/Stoffenlijst/Zeer_Zorgwekkende_Stoffen)) en stoffen die voldoen aan de criteria om als ZS te worden aangemerkt (zie <http://echa.europa.eu/nl/candidate-list-table>)

\* een stof is biologisch snel afbreekbaar als wordt voldaan aan de criteria van ready biodegradable (70% van de stof is afgebroken binnen 28 dagen (zie OECD-301 testen))

\*\* hierbij moet worden gedacht aan stoffen zoals chlooride en sulfaat, metalen vallen niet hieronder!

\*\*\*\* bij een vergunningaanvraag moet de aanvrager het ingevulde resultaat kunnen onderbouwen

Naam mengsel: **Ammoniak**

Uit hoeveel verschillende componenten is het mengsel samengesteld? **1**

Stofnaam	Casnr. Invoegen	Betreft het een stof die eerder is beoordeeld?	geef resultaat ABM beoordeeling ****	Samenstelling gewichtspercentage (%)	Betreft het een ZS stof die voldoet aan ZS criteria? ***	Is de stof biologisch snel afbreekbaar?*	Is in CLP H-zin voor stof voor aquatische toxiciteit beschikbaar?	Zijn chronische data beschikbaar?	M-factor	Log Kow	Komt stof van nature voor **?	ABM-indeling individuele stof ****	Toelichting resultaat (individuele stof)	aanduiding waterbezikbaarheid
Ammoniak	7664-41-7	ja	A2	100,000%	nee				1			A2	stof wordt ingedeeld als A2	vergiftig voor in water levende organismen; kan in aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

Samenstelling mengsel als gewichtspercentage (%)	Z1	CB	B9	B10	B11	B12	C13
	0,0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00% ###

Indeling mengsel: **A2** Het mengsel wordt ingedeeld in ABM-klasse: **A2** stof is afbreekbaar en wordt o.b.v. toxdata ingedeeld in A2-categorie

indeling	resultaat	rekenregel	criteria
Z1	0,000%	≥	0,10%
Z2	0,000%	≥	0,10%
A1	0,000%	≥	25,00%
A2	100,000%	≥	25,00% <<=
A3	1000,000%	≥	25,00%
A4	10000,000%	≥	25,00%
B4	0,000%	≥	1,00%
C1	0,000%	=	100%
B1	0,000%	≥	25,00%
B2	0,000%	≥	25,00%
B3	0,000%	≥	25,00%
B5	0,000%	≥	1,00%
C2	0,000%	=	100%

afbreekbaar deel mengsel: 0,0%

niet afbreekbare deel: 100,0%

**LEGENDA:**

- (nog in te vullen) cellen nodig voor indeling ABM-categorie
- (ingevulde) cellen
- (nog in te vullen) cellen NIET nodig voor indeling ABM-categorie, maar gewenst voor specificatie milieuprofiel stof
- $\sum C_{10} > 0,1/M; C_{10} < 0,1/M$
- resultaat rekenregels komt overeen met criteria maar is niet bepalend voor categorie-indeling
- resultaat rekenregel komt overeen met criteria en is bepalend voor categorie-indeling











# B2 RESULTATEN IMMISSIETOETS

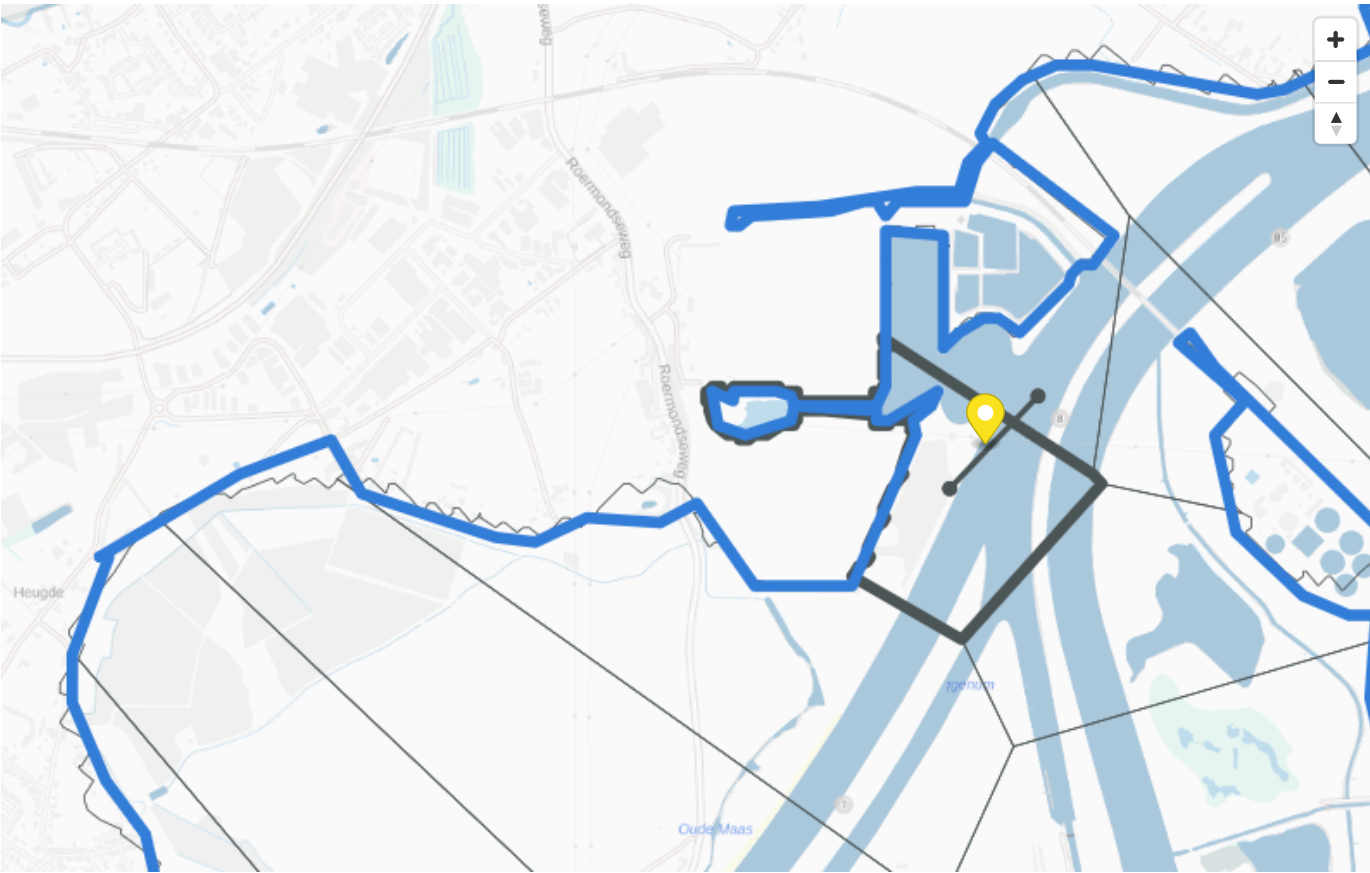




Interactieve lagen

Locaties, Waterlichamen, ▼ Informatieve lagen ▼ Achtergrond lagen

Meetpunten ▼ Waterkaart BRT ▼



The map displays a geographical area with a prominent blue boundary line. A yellow location pin is placed on a road within this boundary. The map includes labels for 'Oude Maas', 'Rooimonsseweg', and 'Heugde'. A control panel on the right side of the map features zoom in (+), zoom out (-), and pan (up/down arrow) icons.

mapbox

© Mapbox © OpenStreetMap

## Start immissietoets



Latitude:

51.2214

Longitude:

5.9778



Locatie:

6368

R\_MS\_009\_36



Dichtstbijzijnde lijn segment:

200910

Type ontvangend water

Zoet water - rivier/beek

### Stof en bijbehorende normen

Kies een stof (zoek op CAS-nummer of naam):

ammonium

JG-MKN

0.304E03

 $\mu\text{g/l}$  Landoppervlaktewateren wettelijk JG-MKN (totaal) (zoet water) (0.304E03)

Debiet van lozing

0.007

 $\text{m}^3/\text{s}$ 

Lozing concentratie

750

 $\mu\text{g/l}$ 

### Meetpunt met achtergrondconcentraties



Meetpunt:

Achtergrond concentratie

120

 $\mu\text{g/l}$ 

### Waterlichaam om in te lozen



KRW waterlichaam:

Zandmaas



RESULTATEN



De berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Geavanceerde berekening - immissietoets

### Water

#### Dimensies

Diepte

5.160

m ⓘ

#### Hydrologie

Temperatuur aan het oppervlak

18

°C ⓘ

Temperatuur bij de bodem

18

°C ⓘ

Maatgevende lage afvoer

9.090

m<sup>3</sup>/s ⓘ

Breedte

110.340

m ⓘ

#### Water Kwaliteit

KRW debiet

294

m<sup>3</sup>/s ⓘ

### Effluent

#### Debiet

Dichtheid

1000

kg/m<sup>3</sup> ⓘ

Diameter lozingspijp

0.25

m ⓘ

#### Locatie

Horizontale locatie lozing

Oever

- ▼

Verticale locatie lozing

Oppervlak

- ▼

#### Substantie

MAC MKN

608

µg/l

Landoppervlaktewateren wettelijk MAC-MKN (totaal) (zoet water) (0.608E03) ▼

### Mengzone

#### Mengzone

Gebruiker gedefinieerde afstand

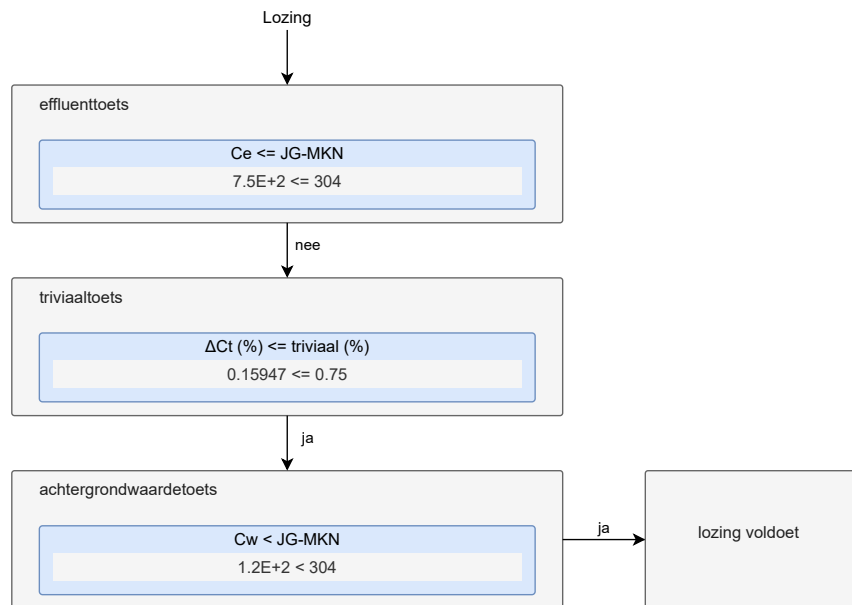
i ⓘ

GEAVANCEERDE BEREKENING



De geavanceerde berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Resultaten



## Legenda

- Ce = concentratie van de te lozen stof in de lozing (effluent)
- JG-MKN = Jaargemiddelde Milieukwaliteitsnorm of -eis (JG-MKE)
- $\Delta C_t$  = de concentratie van de te lozen stof na volledige menging triviaal = de triviale concentratieverhoging in procenten
- $\Delta C_L$  = de concentratie van de te lozen stof na (al dan niet gedeeltelijke) menging op afstand L
- $\Delta C_{mp}$  = de concentratie van de te lozen stof na menging op het monitoringspunt in het waterlichaam (berekend als volledige menging)
- Cw = de concentratie bovenstrooms van de lozing
- Cwb = de concentratie ter plaatse van het beschermde gebied
- MN = meetnauwkeurigheid

## Drinkwater concentraties bij innamepunten

Locatie	Concentratie verhoging [ $\mu\text{g/l}$ ]	Achtergrondconcentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Totale concentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Voldoet aan norm
Biesbosch	0.048	0	0.048	Ja
Middelharnis	0.009	0	0.009	Ja
Noodinlaat Berenplaat	0.006	0	0.006	Ja
Scheelhoek	0.005	0	0.005	Ja
Noodinlaat Kralingen	0	0	0	Ja
Ridderkerk, Reijerwaard, Nwe Maas	0	0	0	Ja
Hendrik-Ido-Ambacht, Noord	0	0	0	Ja
Noodinlaat Baanhoek	0	0	0	Ja
Heel	0	0	0	Ja
Nieuwegein	0	0	0	Ja
Brakel	0	0	0	Ja
Zwolle, Engelse Werk, IJssel	0	0	0	Ja
Andijk	0	0	0	Ja
Roosteren, Maas	0	0	0	Ja
Langerak, De Steeg, Lek	0	0	0	Ja
Bergambacht, C.Rodenhuis, Lek	0	0	0	Ja
Noodinnamepunt Bergambacht	0	0	0	Ja
Nieuw-Lekkerland, De Put, Lek	0	0	0	Ja
Lekkerkerk, Schuwacht & Tiendweg, Lek	0	0	0	Ja
Nieuwersluis	0	0	0	Ja

Laatste correcte berekening om: 15:47:48 29-05-2024







Interactieve lagen

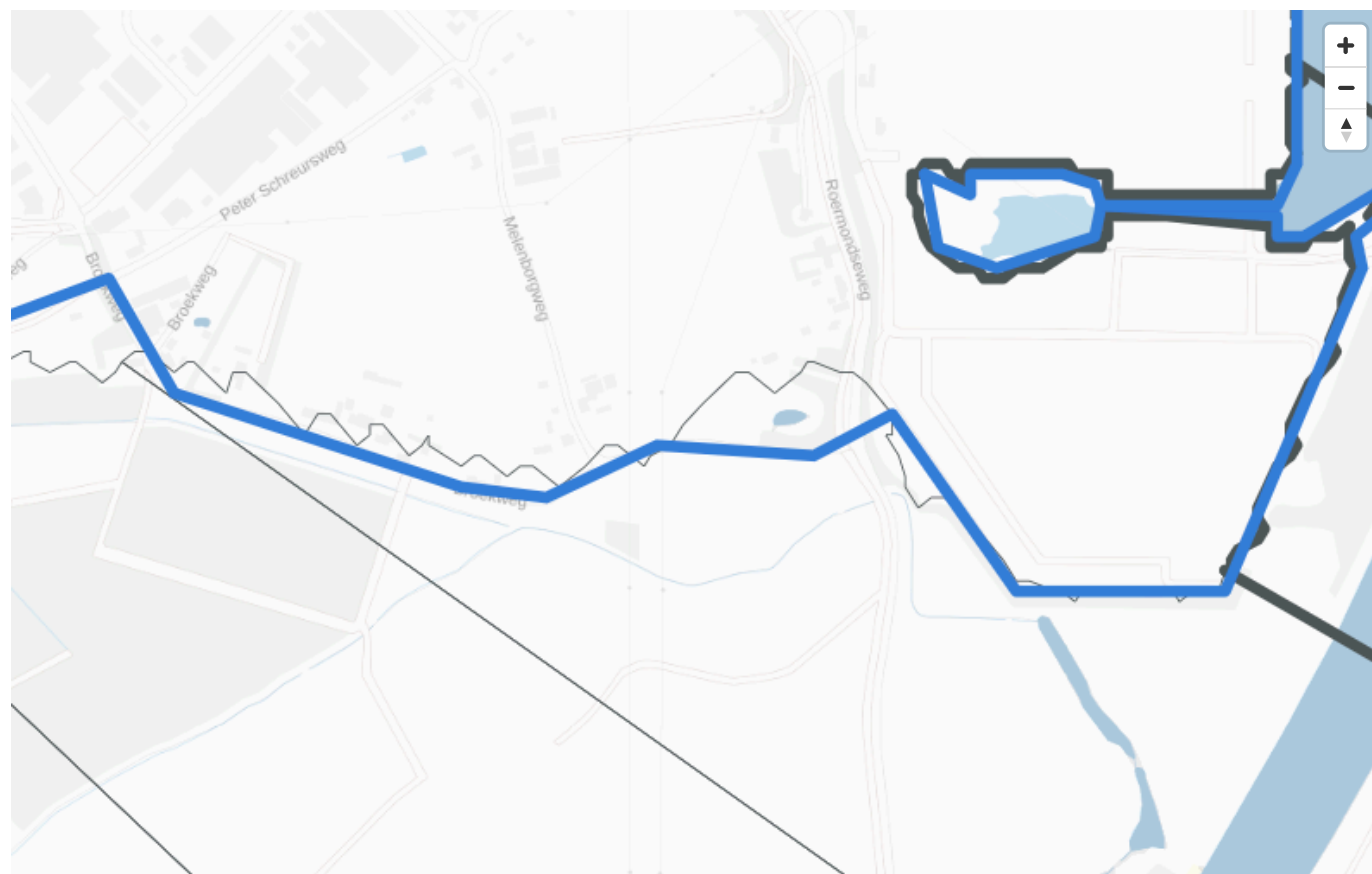
Locaties, Waterlichamen, ▼

Informatieve lagen ▼

Achtergrond lagen

Waterkaart BRT ▼

Meetpunten



© Mapbox © OpenStreetMap

## Start immissietoets



Latitude:

51.2215

Longitude:

5.9779



Locatie:

6368

R\_MS\_009\_36



Dichtstbijzijnde lijn segment:

200910

Type ontvangend water

Zoet water - rivier/beek

### Stof en bijbehorende normen

Kies een stof (zoek op CAS-nummer of naam):

chloride

JG-MKN

200E03

 $\mu\text{g/l}$  Landoppervlaktewateren MTR (opgelost) (zoet water) (200E03)

Debiet van lozing

0.007

 $\text{m}^3/\text{s}$ 

Lozing concentratie

250000

 $\mu\text{g/l}$ 

### Meetpunt met achtergrondconcentraties



Meetpunt:

Achtergrond concentratie

39000

 $\mu\text{g/l}$ 

### Waterlichaam om in te lozen



KRW waterlichaam:

Zandmaas



RESULTATEN



De berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Geavanceerde berekening - immissietoets

### Water

#### Dimensies

Diepte

5.160

m ⓘ

#### Hydrologie

Temperatuur aan het oppervlak

18

°C ⓘ

Temperatuur bij de bodem

18

°C ⓘ

Maatgevende lage afvoer

9.090

m<sup>3</sup>/s ⓘ

Breedte

110.340

m ⓘ

#### Water Kwaliteit

KRW debiet

294

m<sup>3</sup>/s ⓘ

### Effluent

#### Debiet

Dichtheid

1000

kg/m<sup>3</sup> ⓘ

Diameter lozingspijp

0.25

m ⓘ

#### Locatie

Horizontale locatie lozing

Oever

- ▼

Verticale locatie lozing

Oppervlak

- ▼

#### Substantie

MAC MKN

▼

### Mengzone

#### Mengzone

Gebruiker gedefinieerde afstand

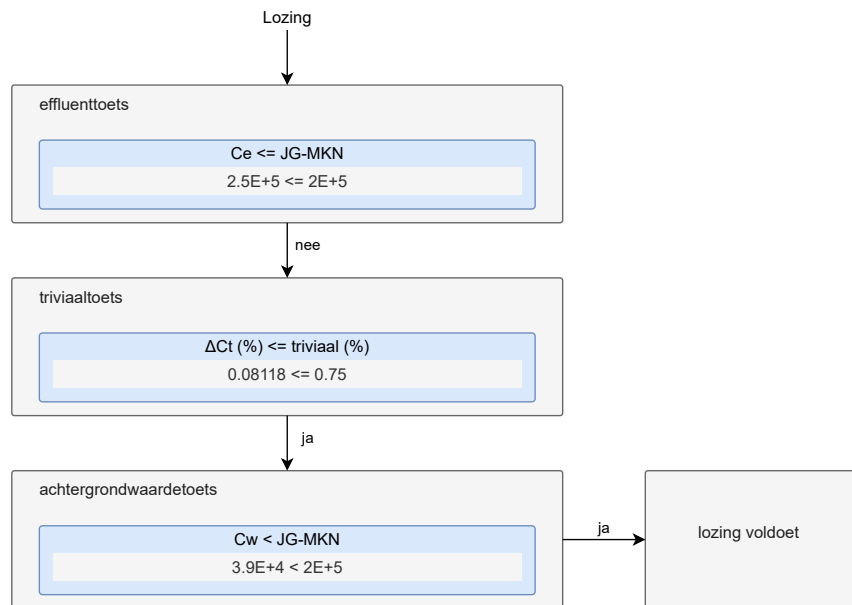
ⓘ

GEAVANCEERDE BEREKENING



De geavanceerde berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Resultaten



## Legenda

- Ce = concentratie van de te lozen stof in de lozing (effluent)
- JG-MKN = Jaargemiddelde Milieukwaliteitsnorm of -eis (JG-MKE)
- $\Delta Ct$  = de concentratie van de te lozen stof na volledige menging triviaal = de triviale concentratieverhoging in procenten
- $\Delta CL$  = de concentratie van de te lozen stof na (al dan niet gedeeltelijke) menging op afstand L
- $\Delta Cmp$  = de concentratie van de te lozen stof na menging op het monitoringspunt in het waterlichaam (berekend als volledige menging)
- Cw = de concentratie bovenstrooms van de lozing
- Cwb = de concentratie ter plaatse van het beschermde gebied
- MN = meetnauwkeurigheid

## Drinkwater concentraties bij innamepunten

Locatie	Concentratie verhoging [ $\mu\text{g/l}$ ]	Achtergrondconcentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Totale concentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Voldoet aan norm
Biesbosch	16.067	0	16.067	Ja
Middelharnis	3.041	0	3.041	Ja
Noodinlaat Berenplaat	1.917	0	1.917	Ja
Scheelhoek	1.6	0	1.6	Ja
Hendrik-Ido-Ambacht, Noord	0.012	0	0.012	Ja
Noodinlaat Kralingen	0.01	0	0.01	Ja
Ridderkerk, Reijerwaard, Nwe Maas	0.01	0	0.01	Ja
Andijk	0.005	0	0.005	Ja
Noodinnamepunt Bergambacht	0.004	0	0.004	Ja
Bergambacht, C.Rodenhuis, Lek	0.003	0	0.003	Ja
Nieuw-Lekkerland, De Put, Lek	0.003	0	0.003	Ja
Lekkerkerk, Schuwacht & Tiendweg, Lek	0.003	0	0.003	Ja
Langerak, De Steeg, Lek	0.002	0	0.002	Ja
Nieuwersluis	0.001	0	0.001	Ja
Noodinlaat Baanhoek	0	0	0	Ja
Heel	0	0	0	Ja
Nieuwegein	0	0	0	Ja
Brakel	0	0	0	Ja
Zwolle, Engelse Werk, IJssel	0	0	0	Ja
Roosteren, Maas	0	0	0	Ja

Laatste correcte berekening om: 13:37:00 29-05-2024



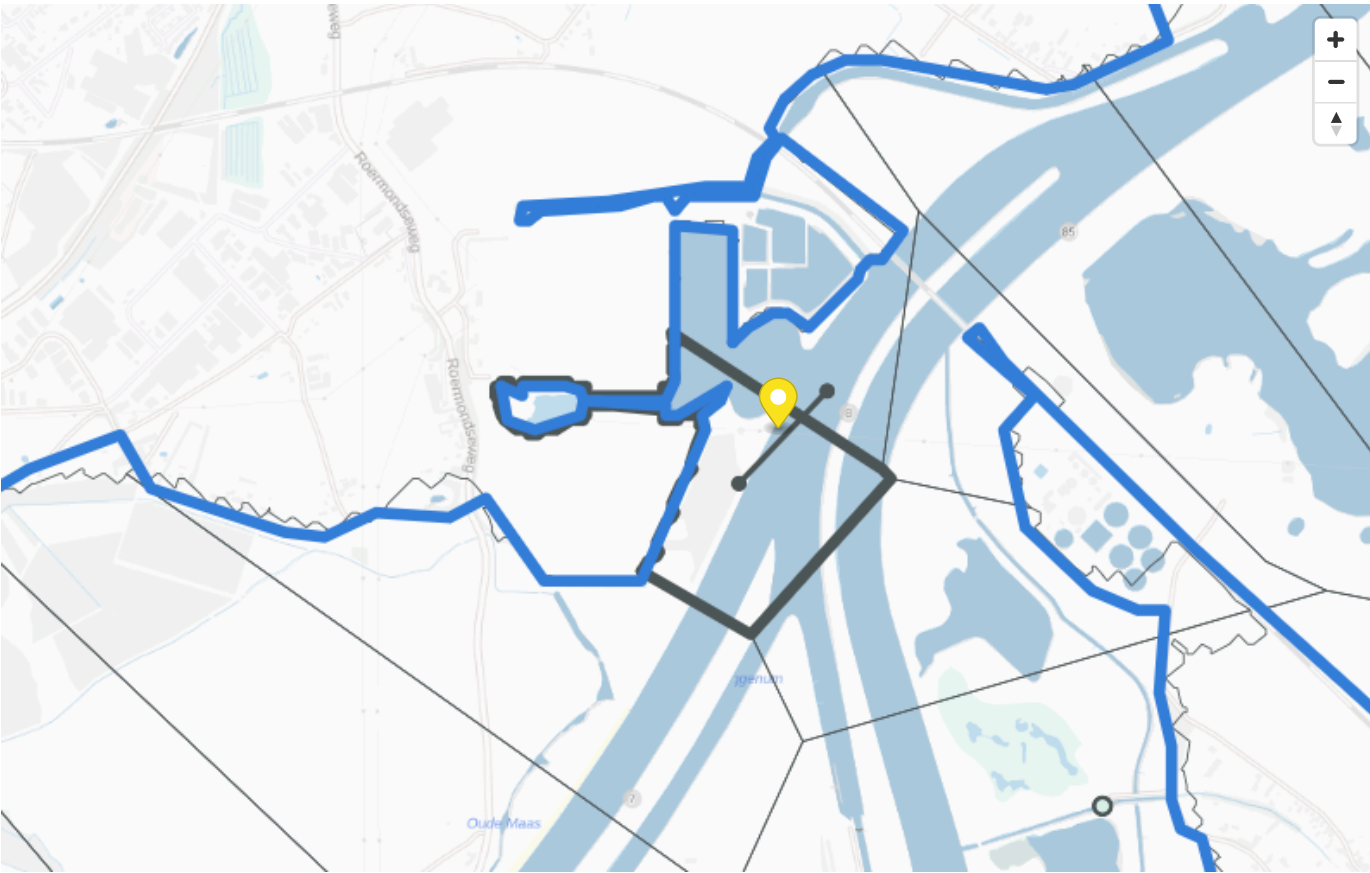




Interactieve lagen

Locaties, Waterlichamen, ▼ Informatieve lagen ▼ Achtergrond lagen

Meetpunten ▼ Waterkaart BRT ▼



mapbox

© Mapbox © OpenStreetMap

## Start immissietoets



Latitude:

51.2217

Longitude:

5.9780



Locatie:

6368

R\_MS\_009\_36



Dichtstbijzijnde lijn segment:

200910

Type ontvangend water

Zoet water - rivier/beek

### Stof en bijbehorende normen

Kies een stof (zoek op CAS-nummer of naam):

chrom

JG-MKN

3.4

 $\mu\text{g/l}$  Landoppervlaktewateren wettelijk JG-MKN (opgelost) (zoet water) (3.4)

Debiet van lozing

0.007

 $\text{m}^3/\text{s}$ 

Lozing concentratie

2

 $\mu\text{g/l}$ 

### Meetpunt met achtergrondconcentraties

Meetpunt:

67842

Achtergrond concentratie

0.0973

 $\mu\text{g/l}$ 

### Waterlichaam om in te lozen



KRW waterlichaam:

Zandmaas



RESULTATEN



De berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Geavanceerde berekening - immissietoets

### Water

#### Dimensies

Diepte

5.160

m ⓘ

#### Hydrologie

Temperatuur aan het oppervlak

18

°C ⓘ

Temperatuur bij de bodem

18

°C ⓘ

Maatgevende lage afvoer

9.090

m<sup>3</sup>/s ⓘ

Breedte

110.340

m ⓘ

#### Water Kwaliteit

KRW debiet

294

m<sup>3</sup>/s ⓘ

### Effluent

#### Debiet

Dichtheid

ⓘ

Diameter lozingspijp

ⓘ

#### Locatie

Horizontale locatie lozing

Oever

- ▼

Verticale locatie lozing

Oppervlak

- ▼

#### Substantie

MAC MKN

▼

### Mengzone

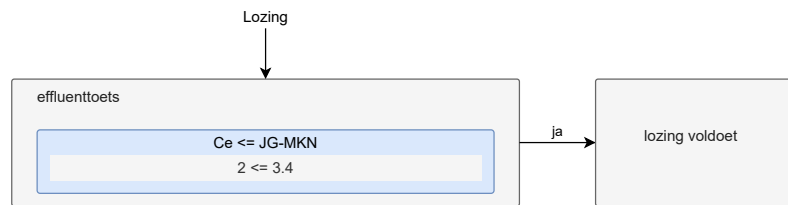
#### Mengzone

Gebruiker gedefinieerde afstand

ⓘ

GEAVANCEERDE BEREKENING

## Resultaten



## Legenda

Ce = concentratie van de te lozen stof in de lozing (effluent)

JG-MKN = Jaargemiddelde Milieukwaliteitsnorm of -eis (JG-MKE)

$\Delta C_t$  = de concentratie van de te lozen stof na volledige menging triviaal = de triviale concentratieverhoging in procenten

$\Delta C_L$  = de concentratie van de te lozen stof na (al dan niet gedeeltelijke) menging op afstand L

$\Delta C_{mp}$  = de concentratie van de te lozen stof na menging op het monitoringspunt in het waterlichaam (berekend als volledige menging)

Cw = de concentratie bovenstrooms van de lozing

Cwb = de concentratie ter plaatse van het beschermde gebied

MN = meetnauwkeurigheid

## Drinkwater concentraties bij innamepunten

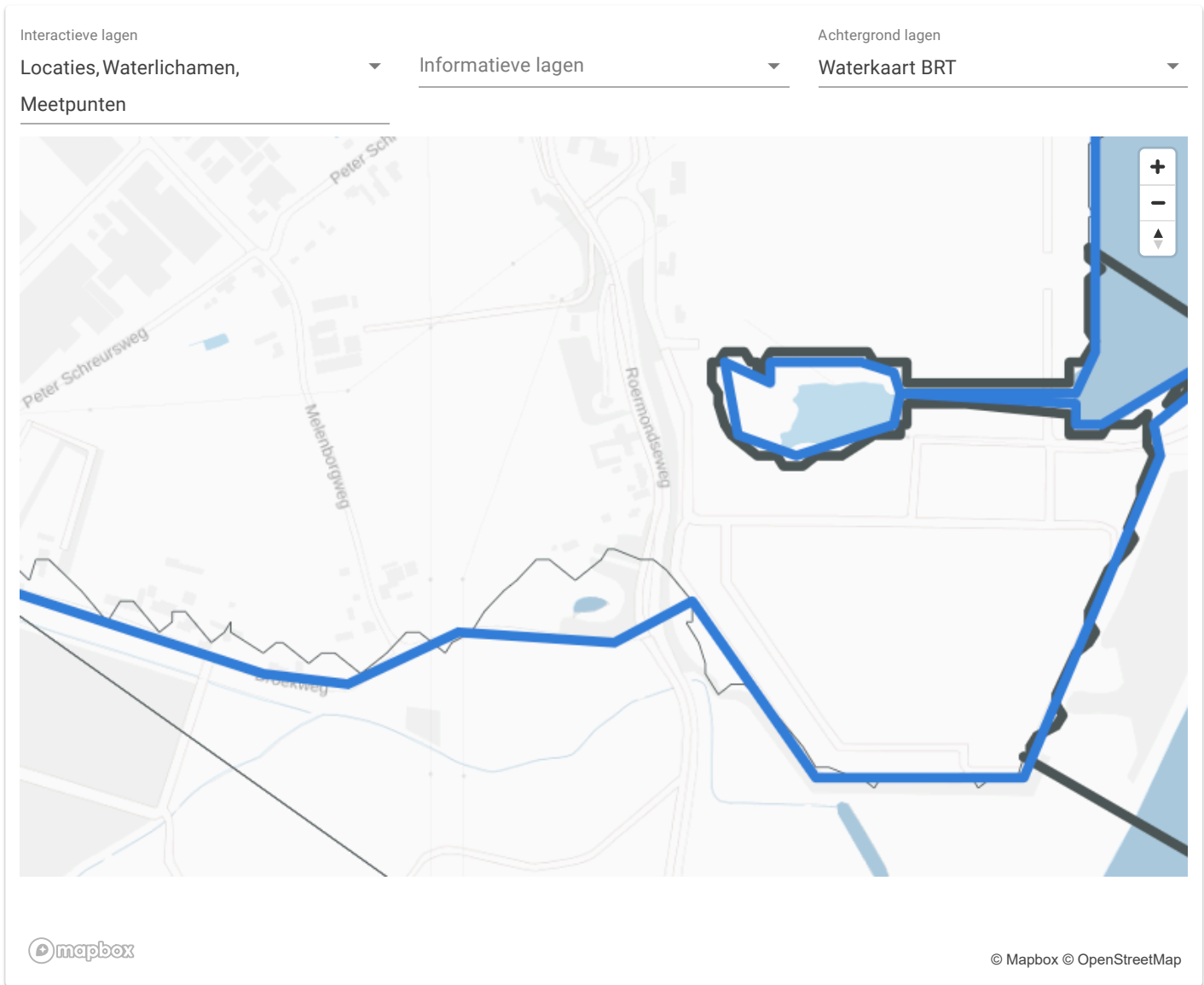
Locatie	Concentratie verhoging [ $\mu\text{g/l}$ ]	Achtergrondconcentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Totale concentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Voldoet aan norm
Noodinlaat Kralingen	0	0.218	0.218	Ja
Ridderkerk, Reijerwaard, Nwe Maas	0	0.2	0.2	Ja
Noodinlaat Berenplaat	0	0.25	0.25	Ja
Middelharnis	0	0.152	0.152	Ja
Biesbosch	0	0.28	0.28	Ja
Hendrik-Ido-Ambacht, Noord	0	0.292	0.292	Ja
Noodinlaat Baanhoek	0	0	0	Ja
Scheelhoek	0	0.173	0.173	Ja
Heel	0	0.657	0.657	Ja
Nieuwegein	0	0	0	Ja
Brakel	0	0.269	0.269	Ja
Zwolle, Engelse Werk, IJssel	0	0.41	0.41	Ja
Andijk	0	0.107	0.107	Ja
Roosteren, Maas	0	0.56	0.56	Ja
Langerak, De Steeg, Lek	0	0.317	0.317	Ja
Bergambacht, C.Rodenhuis, Lek	0	0.24	0.24	Ja
Noodinnamepunt Bergambacht	0	0.24	0.24	Ja
Nieuw-Lekkerland, De Put, Lek	0	0.269	0.269	Ja
Lekkerkerk, Schuwacht & Tiendweg, Lek	0	0.2	0.2	Ja
Nieuwersluis	0	0.14	0.14	Ja

Laatste correcte berekening om: 06:36:50 30-05-2024









## Start immissietoets



Latitude:

51.2215

Longitude:

5.9779



Locatie:

6368

R\_MS\_009\_36



Dichtstbijzijnde lijn segment:

200910

Type ontvangend water

Zoet water - rivier/beek

### Stof en bijbehorende normen

Kies een stof (zoek op CAS-nummer of naam):

fosfaat

JG-MKN

140

 $\mu\text{g/l}$  Handmatige invoer (null)

Debiet van lozing

0.007

 $\text{m}^3/\text{s}$ 

Lozing concentratie

2000

 $\mu\text{g/l}$ 

### Meetpunt met achtergrondconcentraties

Meetpunt:



Achtergrond concentratie

144

 $\mu\text{g/l}$ 

### Waterlichaam om in te lozen



KRW waterlichaam:

Zandmaas



RESULTATEN



De berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Geavanceerde berekening - immissietoets

### Water

#### Dimensies

Diepte

5.16 m ⓘ

#### Hydrologie

Temperatuur aan het oppervlak

18 °C ⓘ

Temperatuur bij de bodem

18 °C ⓘ

Maatgevende lage afvoer

9.09 m<sup>3</sup>/s ⓘ

Breedte

110.34 m ⓘ

#### Water Kwaliteit

KRW debiet

294 m<sup>3</sup>/s ⓘ

### Effluent

#### Debiet

Dichtheid

1000 kg/m<sup>3</sup> ⓘ

Diameter lozingspijp

0.25 m ⓘ

#### Locatie

Horizontale locatie lozing

Oever - ▼

Verticale locatie lozing

Oppervlak - ▼

#### Substantie

MAC MKN ▼

### Mengzone

#### Mengzone

Gebruiker gedefinieerde afstand

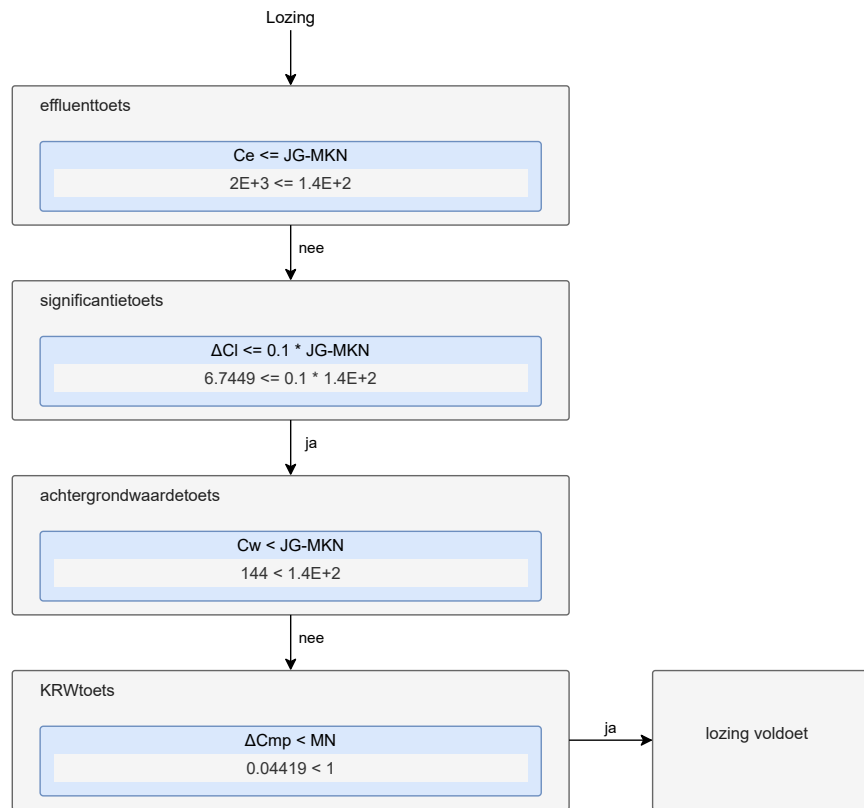
1000 m ⓘ

GEAVANCEERDE BEREKENING



De geavanceerde berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Resultaten



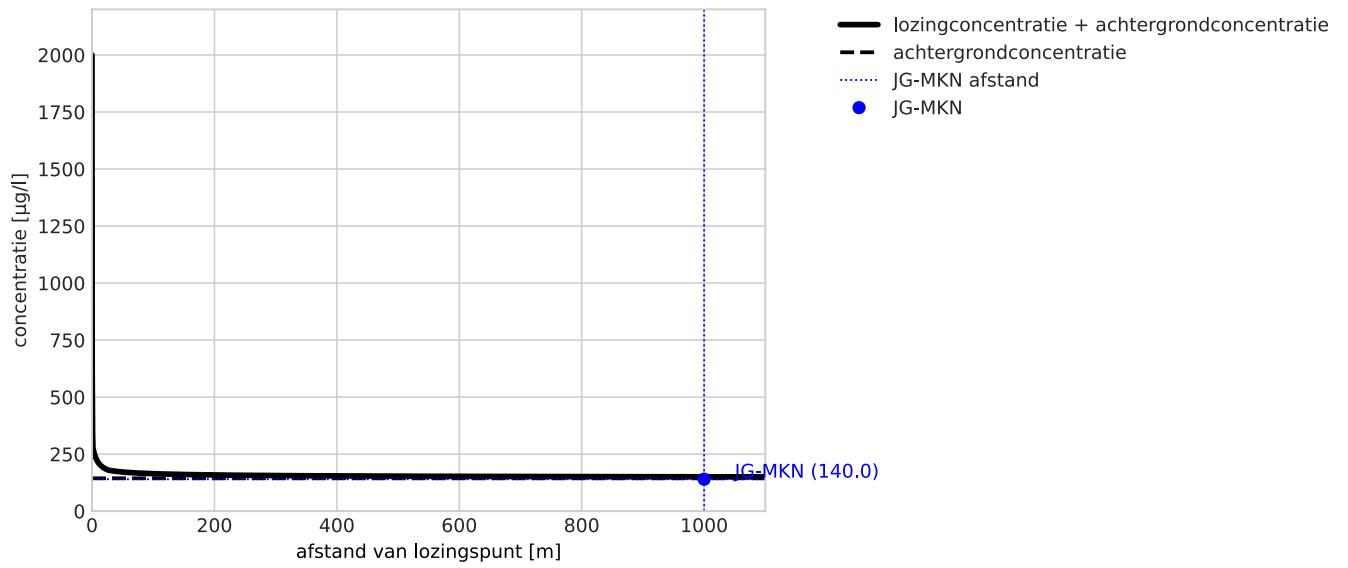
## Legenda

- Ce = concentratie van de te lozen stof in de lozing (effluent)
- JG-MKN = Jaargemiddelde Milieukwaliteitsnorm of -eis (JG-MKE)
- $\Delta C_t$  = de concentratie van de te lozen stof na volledige menging triviaal = de triviale concentratieverhoging in procenten
- $\Delta C_L$  = de concentratie van de te lozen stof na (al dan niet gedeeltelijke) menging op afstand L
- $\Delta C_{mp}$  = de concentratie van de te lozen stof na menging op het monitoringspunt in het waterlichaam (berekend als volledige menging)
- Cw = de concentratie bovenstreams van de lozing
- Cwb = de concentratie ter plaatse van het beschermde gebied
- MN = meetnauwkeurigheid

## Drinkwater concentraties bij innamepunten

Locatie	Concentratie verhoging [ $\mu\text{g/l}$ ]	Achtergrondconcentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Totale concentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Voldoet aan norm
Biesbosch	0.141	0	0.141	Ja
Middelharnis	0.027	0	0.027	Ja
Noodinlaat Berenplaat	0.017	0	0.017	Ja
Scheelhoek	0.014	0	0.014	Ja
Noodinlaat Kralingen	0	0	0	Ja
Ridderkerk, Reijerwaard, Nwe Maas	0	0	0	Ja
Hendrik-Ido-Ambacht, Noord	0	0	0	Ja
Noodinlaat Baanhoek	0	0	0	Ja
Heel	0	0	0	Ja
Nieuwegein	0	0	0	Ja
Brakel	0	0	0	Ja
Zwolle, Engelse Werk, IJssel	0	0	0	Ja
Andijk	0	0	0	Ja
Roosteren, Maas	0	0	0	Ja
Langerak, De Steeg, Lek	0	0	0	Ja
Bergambacht, C.Rodenhuis, Lek	0	0	0	Ja
Noodinnamepunt Bergambacht	0	0	0	Ja
Nieuw-Lekkerland, De Put, Lek	0	0	0	Ja
Lekkerkerk, Schuwacht & Tiendweg, Lek	0	0	0	Ja
Nieuwersluis	0	0	0	Ja

## Grafische weergave pluim



Laatste correcte berekening om: 13:46:29 29-05-2024



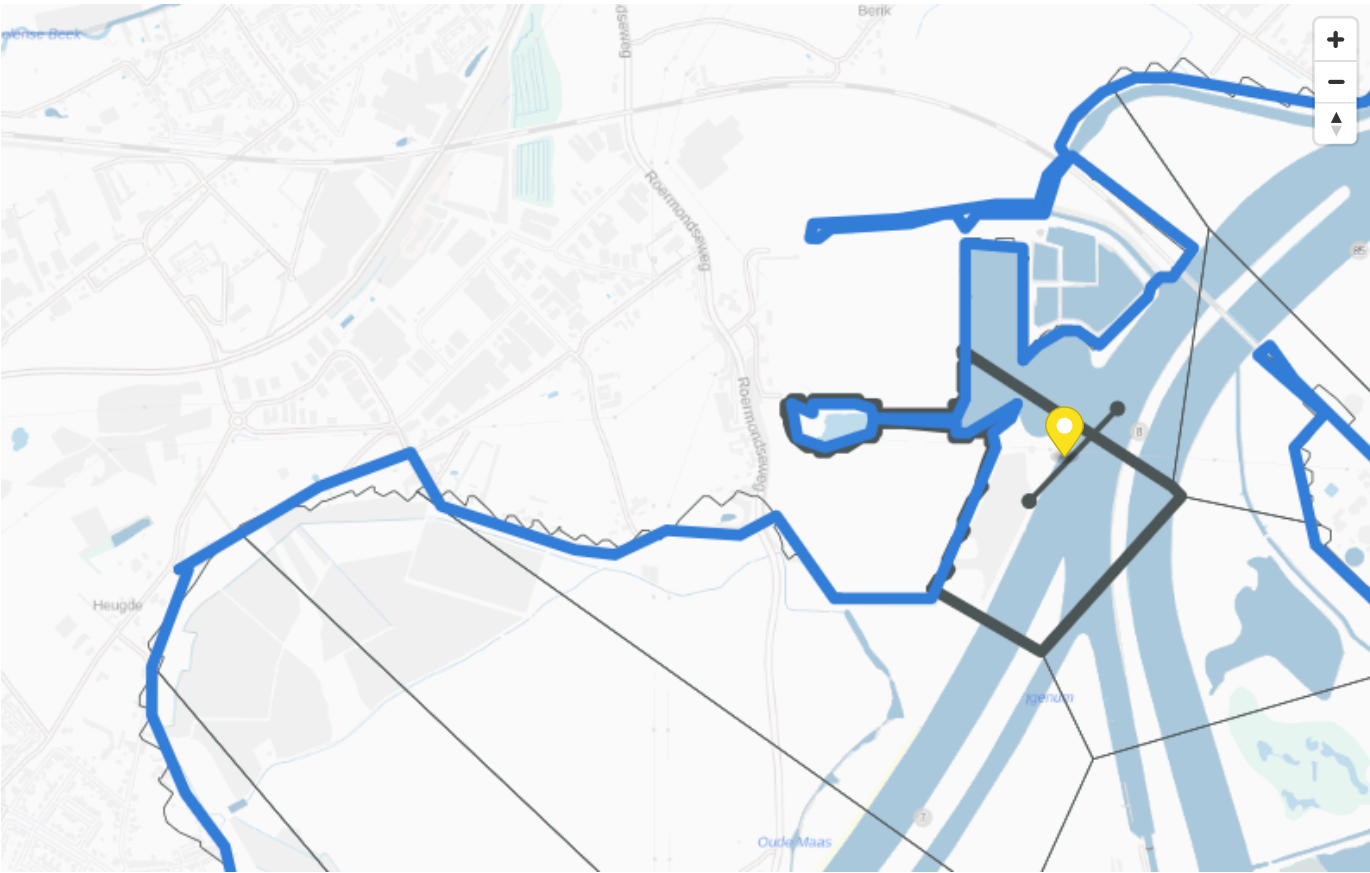




Interactieve lagen

Locaties, Waterlichamen, ▼ Informatieve lagen ▼ Achtergrond lagen

Meetpunten ▼ Waterkaart BRT ▼



The map displays a geographical area with a blue boundary and a black path. A yellow pin is located on the black path. The map includes labels for 'Heugde', 'Oude Maas', 'Roermondseweg', 'Berik', and 'Rijndijk'. A zoom control is visible in the top right corner.

mapbox

© Mapbox © OpenStreetMap

## Start immissietoets



Latitude:

51.2214

Longitude:

5.9778



Locatie:

6368

R\_MS\_009\_36



Dichtstbijzijnde lijn segment:

200910

Type ontvangend water

Zoet water - rivier/beek

### Stof en bijbehorende normen

Kies een stof (zoek op CAS-nummer of naam):

koper

JG-MKN

2.4

 $\mu\text{g/l}$  Landoppervlaktewateren wettelijk JG-MKN (opgelost) (zoet water) (2.4)

Debiet van lozing

0.007

 $\text{m}^3/\text{s}$ 

Lozing concentratie

50

 $\mu\text{g/l}$ 

### Meetpunt met achtergrondconcentraties

Meetpunt:

67843

Achtergrond concentratie

2.2267

 $\mu\text{g/l}$ 

### Waterlichaam om in te lozen



KRW waterlichaam:

Zandmaas



RESULTATEN



De berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Geavanceerde berekening - immissietoets

### Water

#### Dimensies

Diepte

5.16 m ⓘ

#### Hydrologie

Temperatuur aan het oppervlak

18 °C ⓘ

Temperatuur bij de bodem

18 °C ⓘ

Maatgevende lage afvoer

9.09 m<sup>3</sup>/s ⓘ

Breedte

110.34 m ⓘ

#### Water Kwaliteit

KRW debiet

294 m<sup>3</sup>/s ⓘ

### Effluent

#### Debiet

Dichtheid

1000 kg/m<sup>3</sup> ⓘ

Diameter lozingspijp

0.25 m ⓘ

#### Locatie

Horizontale locatie lozing

Oever - ▼

Verticale locatie lozing

Oppervlak - ▼

#### Substantie

MAC MKN

4.5 µg/l Andere oppervlaktewateren wettelijk MAC-MKN (opgelost) (zout water) (4.5) ▼

### Mengzone

#### Mengzone

Gebruiker gedefinieerde afstand

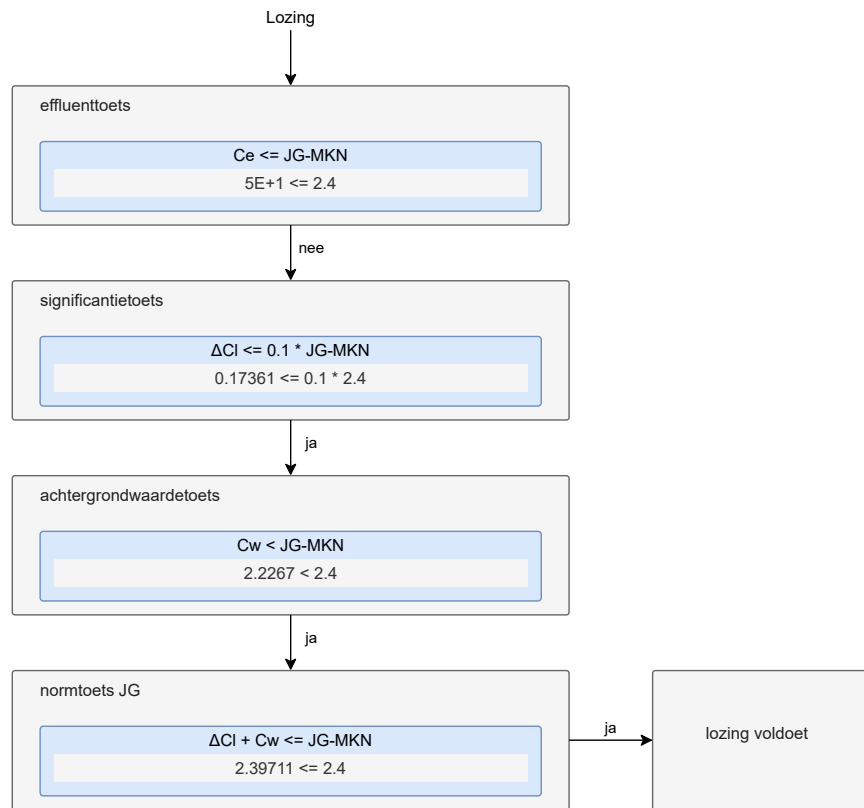
1000 m ⓘ

GEAVANCEERDE BEREKENING



De geavanceerde berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Resultaten



## Legenda

- Ce = concentratie van de te lozen stof in de lozing (effluent)
- JG-MKN = Jaargemiddelde Milieukwaliteitsnorm of -eis (JG-MKE)
- $\Delta C_t$  = de concentratie van de te lozen stof na volledige menging triviaal = de triviale concentratieverhoging in procenten
- $\Delta C_L$  = de concentratie van de te lozen stof na (al dan niet gedeeltelijke) menging op afstand L
- $\Delta C_{mp}$  = de concentratie van de te lozen stof na menging op het monitoringspunt in het waterlichaam (berekend als volledige menging)
- Cw = de concentratie bovenstrooms van de lozing
- Cwb = de concentratie ter plaatse van het beschermde gebied
- MN = meetnauwkeurigheid

Toetsafstand: 1000 m

Concentratie op MKN toetsafstand: 2.39711 µg/l

Concentratie op MAC toetsafstand: 3.19468 µg/l

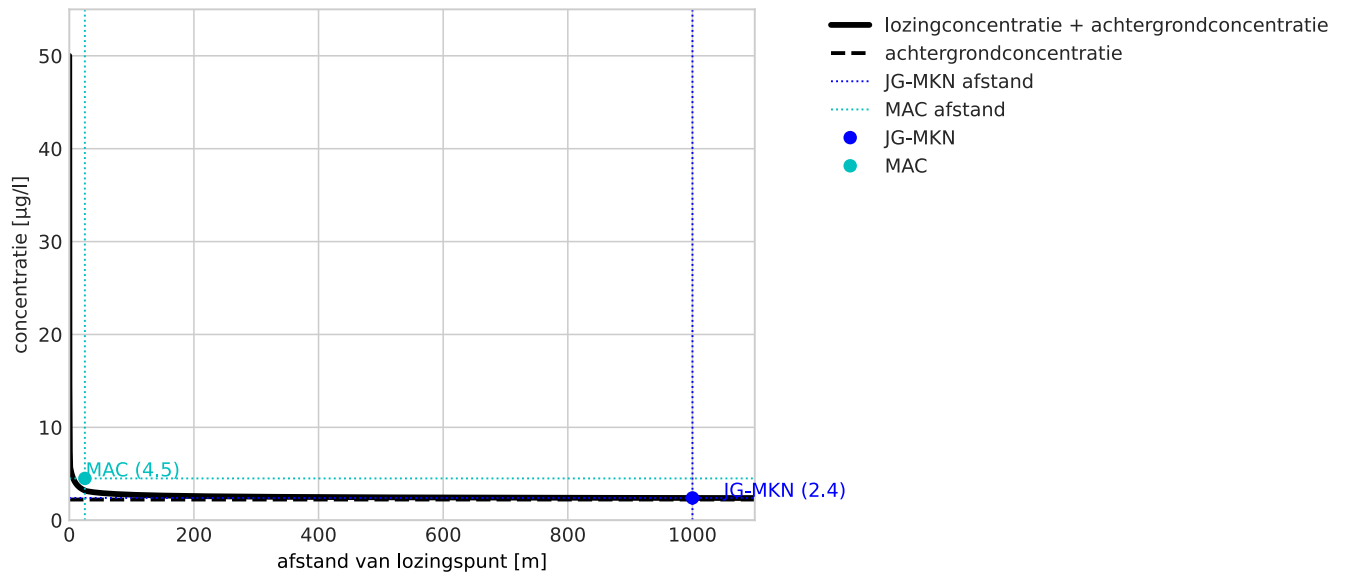
De concentratie op KRW waterlichaamniveau is 2.23 µg/l, gegeven een KRW debiet van 294 m<sup>3</sup>/s.



## Drinkwater concentraties bij innamepunten

Locatie	Concentratie verhoging [ $\mu\text{g/l}$ ]	Achtergrondconcentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Totale concentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Voldoet aan norm
Biesbosch	0.004	1.95	1.954	Ja
Middelharnis	0.001	1.75	1.751	Ja
Noodinlaat Kralingen	0	1.73	1.73	Ja
Ridderkerk, Reijerwaard, Nwe Maas	0	1.86	1.86	Ja
Noodinlaat Berenplaat	0	1.95	1.95	Ja
Hendrik-Ido-Ambacht, Noord	0	1.927	1.927	Ja
Noodinlaat Baanhoek	0	0	0	Ja
Scheelhoek	0	1.703	1.704	Ja
Heel	0	2.733	2.733	Ja
Nieuwegein	0	3.1	3.1	Ja
Brakel	0	5.5	5.5	Ja
Zwolle, Engelse Werk, IJssel	0	1.15	1.15	Ja
Andijk	0	1.393	1.393	Ja
Roosteren, Maas	0	0.697	0.697	Ja
Langerak, De Steeg, Lek	0	1.2	1.2	Ja
Bergambacht, C.Rodenhuis, Lek	0	2.53	2.53	Ja
Noodinnamepunt Bergambacht	0	2.53	2.53	Ja
Nieuw-Lekkerland, De Put, Lek	0	1.927	1.927	Ja
Lekkerkerk, Schuwacht & Tiendweg, Lek	0	1.86	1.86	Ja
Nieuwersluis	0	2.12	2.12	Ja

## Grafische weergave pluim



Laatste correcte berekening om: 15:45:49 29-05-2024





Interactieve lagen

Locaties, Waterlichamen, ▼ Informatieve lagen ▼ Achtergrond lagen

Meetpunten ▼ Waterkaart BRT ▼

The map displays a geographical area with several water bodies and infrastructure. A prominent blue line outlines a large, irregularly shaped water body or canal system. A yellow location pin is placed on a black line that crosses a river. Other labels on the map include 'Roermondseweg', 'Oude Maas', 'Sluis Roermond', and 'Agenorp'. A control panel in the top right corner features zoom in (+), zoom out (-), and pan (up/down arrow) icons. The Mapbox logo is visible in the bottom left, and the copyright notice '© Mapbox © OpenStreetMap' is in the bottom right.

## Start immissietoets

Latitude:  
51.2217Longitude:  
5.9780Locatie:  
6368

R\_MS\_009\_36

Dichtstbijzijnde lijn segment:  
200910

Type ontvangend water

Zoet water - rivier/beek

### Stof en bijbehorende normen

Kies een stof (zoek op CAS-nummer of naam):

nikkel (ZZS) ▼

JG-MKN

4 µg/l Landoppervlaktewateren wettelijk JG-MKN (opgelost) (zoet water) (4) ▼

Debiet van lozing

0.007

m³/s



Lozing concentratie

1

µg/l

### Meetpunt met achtergrondconcentraties

Meetpunt:

67794 ▼

Achtergrond concentratie

1.52

µg/l



### Waterlichaam om in te lozen



KRW waterlichaam:

Zandmaas ▼

RESULTATEN



De berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Geavanceerde berekening - immissietoets

### Water

#### Dimensies

Diepte

5.160

m ⓘ

#### Hydrologie

Temperatuur aan het oppervlak

18

°C ⓘ

Temperatuur bij de bodem

18

°C ⓘ

Maatgevende lage afvoer

9.090

m<sup>3</sup>/s ⓘ

Breedte

110.340

m ⓘ

#### Water Kwaliteit

KRW debiet

294

m<sup>3</sup>/s ⓘ

### Effluent

#### Debiet

Dichtheid

ⓘ

Diameter lozingspijp

ⓘ

#### Locatie

Horizontale locatie lozing

Oever

- ▼

Verticale locatie lozing

Oppervlak

- ▼

#### Substantie

MAC MKN

34

µg/l

Landoppervlaktewateren wettelijk MAC-MKN (opgelost) (zoet water) (34)

▼

### Mengzone

#### Mengzone

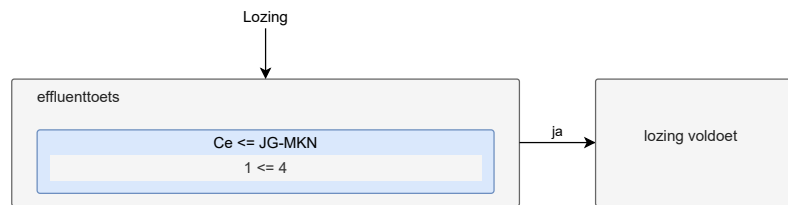
Gebruiker gedefinieerde afstand

ⓘ

GEAVANCEERDE BEREKENING

## Resultaten





## Legenda

$C_e$  = concentratie van de te lozen stof in de lozing (effluent)

JG-MKN = Jaargemiddelde Milieukwaliteitsnorm of -eis (JG-MKE)

$\Delta C_t$  = de concentratie van de te lozen stof na volledige menging triviaal = de triviale concentratieverhoging in procenten

$\Delta C_L$  = de concentratie van de te lozen stof na (al dan niet gedeeltelijke) menging op afstand L

$\Delta C_{mp}$  = de concentratie van de te lozen stof na menging op het monitoringspunt in het waterlichaam (berekend als volledige menging)

$C_w$  = de concentratie bovenstrooms van de lozing

$C_{wb}$  = de concentratie ter plaatse van het beschermde gebied

MN = meetnauwkeurigheid

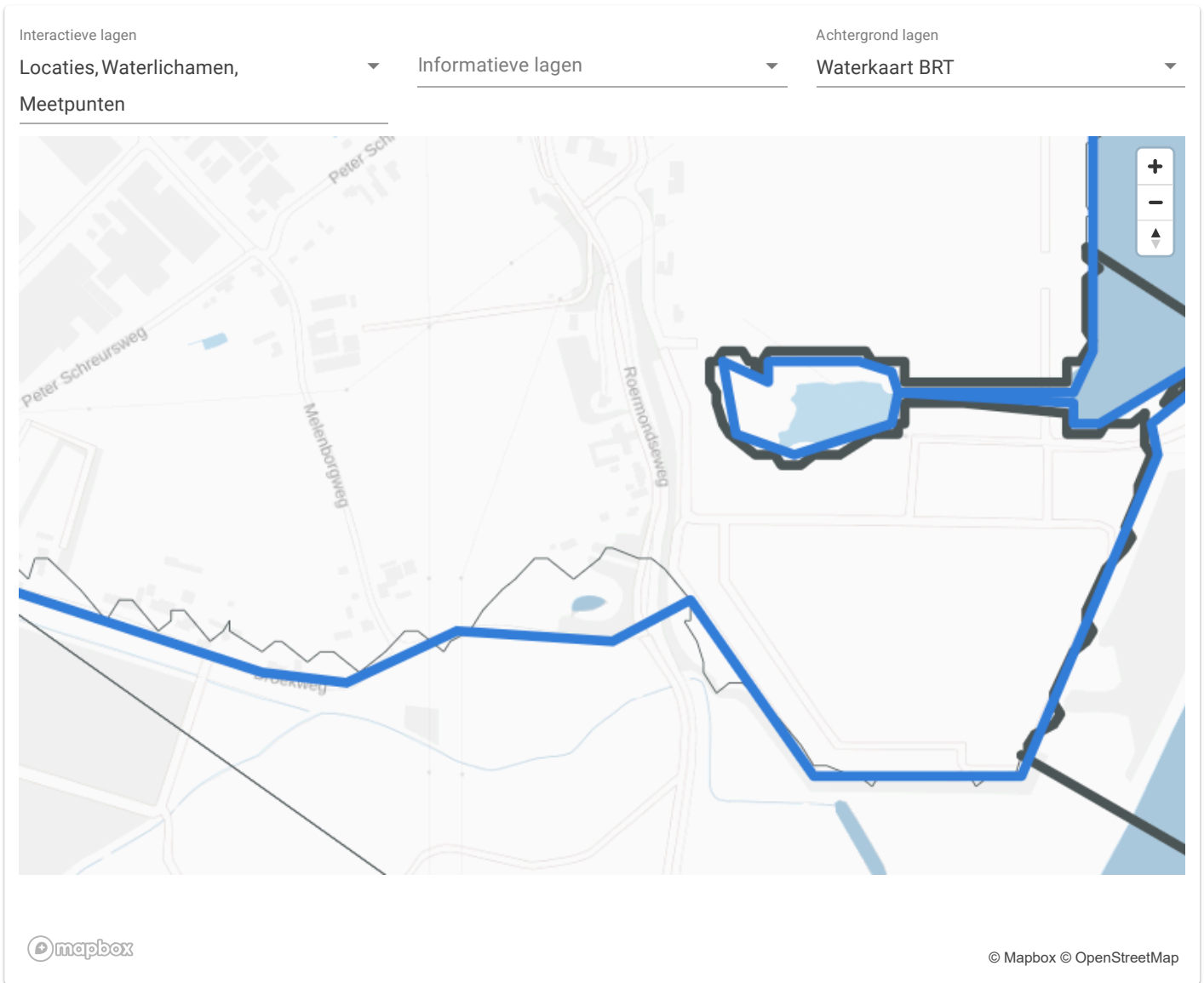
## Drinkwater concentraties bij innamepunten

Locatie	Concentratie verhoging [ $\mu\text{g/l}$ ]	Achtergrondconcentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Totale concentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Voldoet aan norm
Noodinlaat Kralingen	0	1.16	1.16	Nee
Ridderkerk, Reijerwaard, Nwe Maas	0	0.95	0.95	Ja
Noodinlaat Berenplaat	0	4.8	4.8	Nee
Middelharnis	0	1.29	1.29	Nee
Biesbosch	0	2.3	2.3	Nee
Hendrik-Ido-Ambacht, Noord	0	1.833	1.833	Nee
Noodinlaat Baanhoek	0	2.6	2.6	Nee
Scheelhoek	0	1.333	1.333	Nee
Heel	0	2.1	2.1	Nee
Nieuwegein	0	0.56	0.56	Ja
Brakel	0	10.033	10.033	Nee
Zwolle, Engelse Werk, IJssel	0	1.8	1.8	Nee
Andijk	0	1.187	1.187	Nee
Roosteren, Maas	0	2.567	2.567	Nee
Langerak, De Steeg, Lek	0	3.3	3.3	Nee
Bergambacht, C.Rodenhuis, Lek	0	1.18	1.18	Nee
Noodinnamepunt Bergambacht	0	1.18	1.18	Nee
Nieuw-Lekkerland, De Put, Lek	0	2.3	2.3	Nee
Lekkerkerk, Schuwacht & Tiendweg, Lek	0	0.95	0.95	Ja
Nieuwersluis	0	1.21	1.21	Nee

Laatste correcte berekening om: 06:35:36 30-05-2024







## Start immissietoets



Latitude:

51.2215

Longitude:

5.9779



Locatie:

6368

R\_MS\_009\_36



Dichtstbijzijnde lijn segment:

200910

Type ontvangend water

Zoet water - rivier/beek

### Stof en bijbehorende normen

Kies een stof (zoek op CAS-nummer of naam):

stikstof

JG-MKN

2500

 $\mu\text{g/l}$  Handmatige invoer (null)

Debiet van lozing

0.007

 $\text{m}^3/\text{s}$ 

Lozing concentratie

30000

 $\mu\text{g/l}$ 

### Meetpunt met achtergrondconcentraties

Meetpunt:



Achtergrond concentratie

3550

 $\mu\text{g/l}$ 

### Waterlichaam om in te lozen



KRW waterlichaam:

Zandmaas



RESULTATEN



De berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Geavanceerde berekening - immissietoets

### Water

#### Dimensies

Diepte

5.16 m ⓘ

#### Hydrologie

Temperatuur aan het oppervlak

18 °C ⓘ

Temperatuur bij de bodem

18 °C ⓘ

Maatgevende lage afvoer

9.09 m<sup>3</sup>/s ⓘ

Breedte

110.34 m ⓘ

#### Water Kwaliteit

KRW debiet

294 m<sup>3</sup>/s ⓘ

### Effluent

#### Debiet

Dichtheid

1000 kg/m<sup>3</sup> ⓘ

Diameter lozingspijp

0.25 m ⓘ

#### Locatie

Horizontale locatie lozing

Oever - ▼

Verticale locatie lozing

Oppervlak - ▼

#### Substantie

MAC MKN ▼

### Mengzone

#### Mengzone

Gebruiker gedefinieerde afstand

1000 m ⓘ

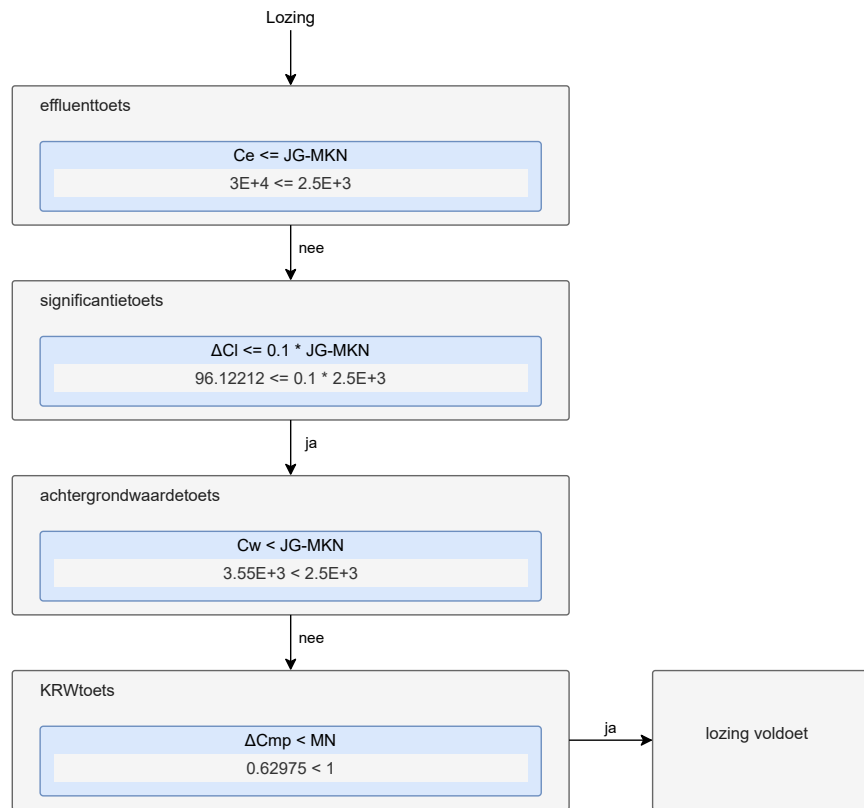
GEAVANCEERDE BEREKENING



De geavanceerde berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Resultaten





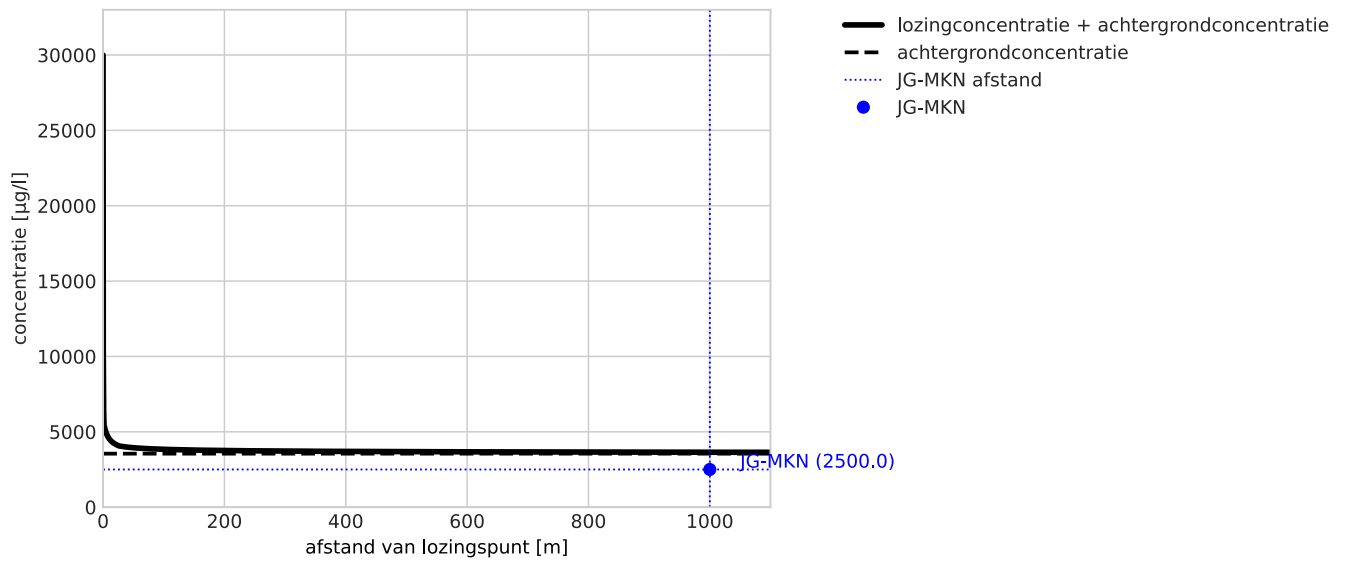
## Legenda

- Ce = concentratie van de te lozen stof in de lozing (effluent)
- JG-MKN = Jaargemiddelde Milieukwaliteitsnorm of -eis (JG-MKE)
- $\Delta C_t$  = de concentratie van de te lozen stof na volledige menging triviaal = de triviale concentratieverhoging in procenten
- $\Delta C_L$  = de concentratie van de te lozen stof na (al dan niet gedeeltelijke) menging op afstand L
- $\Delta C_{mp}$  = de concentratie van de te lozen stof na menging op het monitoringspunt in het waterlichaam (berekend als volledige menging)
- Cw = de concentratie bovenstrooms van de lozing
- Cwb = de concentratie ter plaatse van het beschermde gebied
- MN = meetnauwkeurigheid

## Drinkwater concentraties bij innamepunten

Locatie	Concentratie verhoging [ $\mu\text{g/l}$ ]	Achtergrondconcentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Totale concentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Voldoet aan norm
Biesbosch	2.014	0	2.014	Nee
Middelharnis	0.381	0	0.381	Ja
Noodinlaat Berenplaat	0.24	0	0.24	Ja
Scheelhoek	0.201	0	0.201	Ja
Hendrik-Ido-Ambacht, Noord	0.002	0	0.002	Ja
Noodinlaat Kralingen	0.001	0	0.001	Ja
Ridderkerk, Reijerwaard, Nwe Maas	0.001	0	0.001	Ja
Andijk	0.001	0	0.001	Ja
Noodinlaat Baanhoek	0	0	0	Ja
Heel	0	0	0	Ja
Nieuwegein	0	0	0	Ja
Brakel	0	0	0	Ja
Zwolle, Engelse Werk, IJssel	0	0	0	Ja
Roosteren, Maas	0	0	0	Ja
Langerak, De Steeg, Lek	0	0	0	Ja
Bergambacht, C.Rodenhuis, Lek	0	0	0	Ja
Noodinnamepunt Bergambacht	0	0	0	Ja
Nieuw-Lekkerland, De Put, Lek	0	0	0	Ja
Lekkerkerk, Schuwacht & Tiendweg, Lek	0	0	0	Ja
Nieuwersluis	0	0	0	Ja

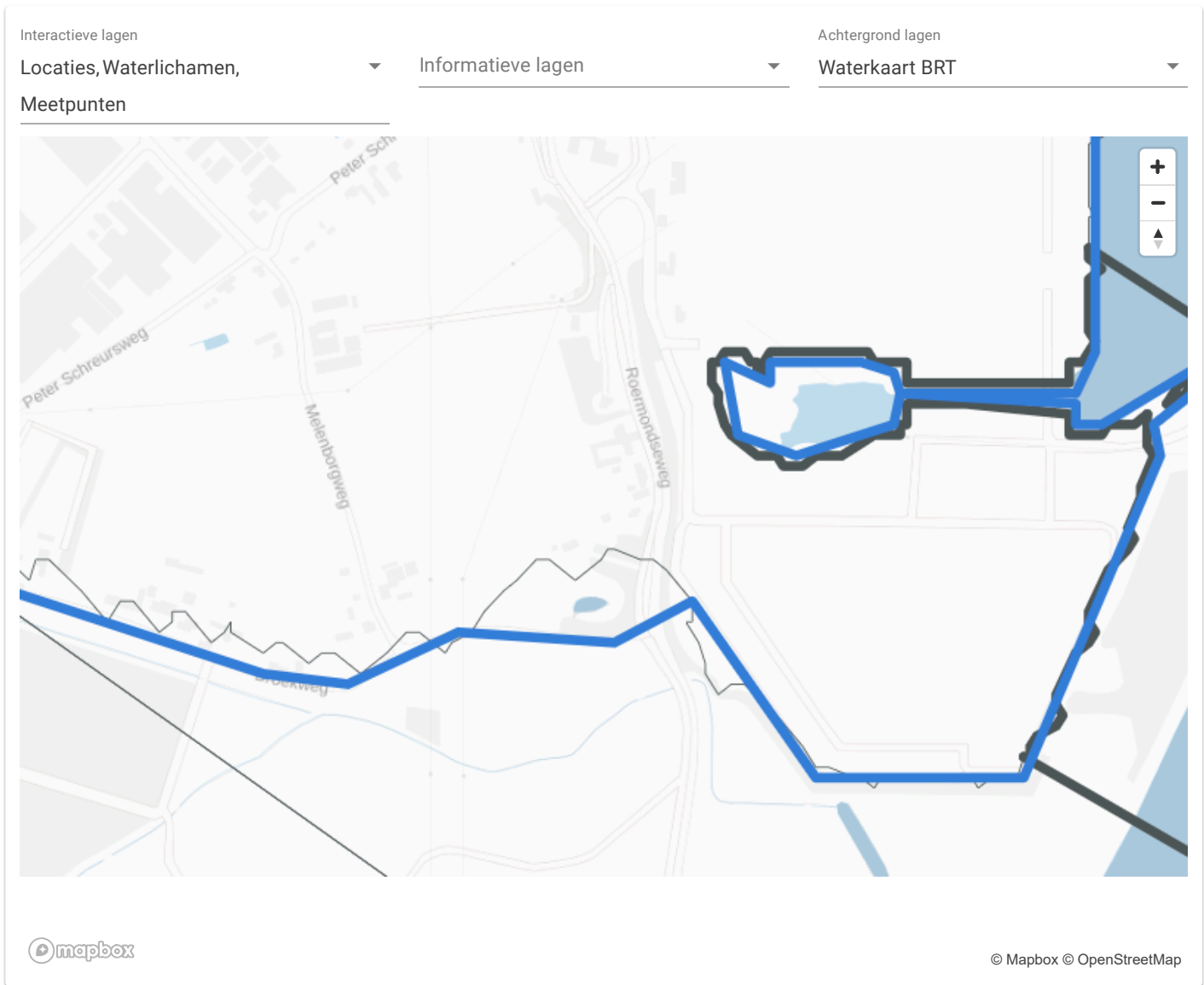
## Grafische weergave pluim



Laatste correcte berekening om: 13:48:55 29-05-2024







## Start immissietoets



Latitude:

51.2215

Longitude:

5.9779



Locatie:

6368

R\_MS\_009\_36



Dichtstbijzijnde lijn segment:

200910

Type ontvangend water

Zoet water - rivier/beek

### Stof en bijbehorende normen

Kies een stof (zoek op CAS-nummer of naam):

sulfaat

JG-MKN

100E03

 $\mu\text{g/l}$  Landoppervlaktewateren MTR (opgelost) (zoet water) (100E03)

Debiet van lozing

0.007

 $\text{m}^3/\text{s}$ 

Lozing concentratie

250000

 $\mu\text{g/l}$ 

### Meetpunt met achtergrondconcentraties

Meetpunt:



Achtergrond concentratie

42700

 $\mu\text{g/l}$ 

### Waterlichaam om in te lozen



KRW waterlichaam:

Zandmaas



RESULTATEN



De berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Geavanceerde berekening - immissietoets

### Water

#### Dimensies

Diepte

5.160

m ⓘ

#### Hydrologie

Temperatuur aan het oppervlak

18

°C ⓘ

Temperatuur bij de bodem

18

°C ⓘ

Maatgevende lage afvoer

9.090

m<sup>3</sup>/s ⓘ

Breedte

110.340

m ⓘ

#### Water Kwaliteit

KRW debiet

294

m<sup>3</sup>/s ⓘ

### Effluent

#### Debiet

Dichtheid

1000

kg/m<sup>3</sup> ⓘ

Diameter lozingspijp

0.25

m ⓘ

#### Locatie

Horizontale locatie lozing

Oever

- ▼

Verticale locatie lozing

Oppervlak

- ▼

#### Substantie

MAC MKN

▼

### Mengzone

#### Mengzone

Gebruiker gedefinieerde afstand

ⓘ

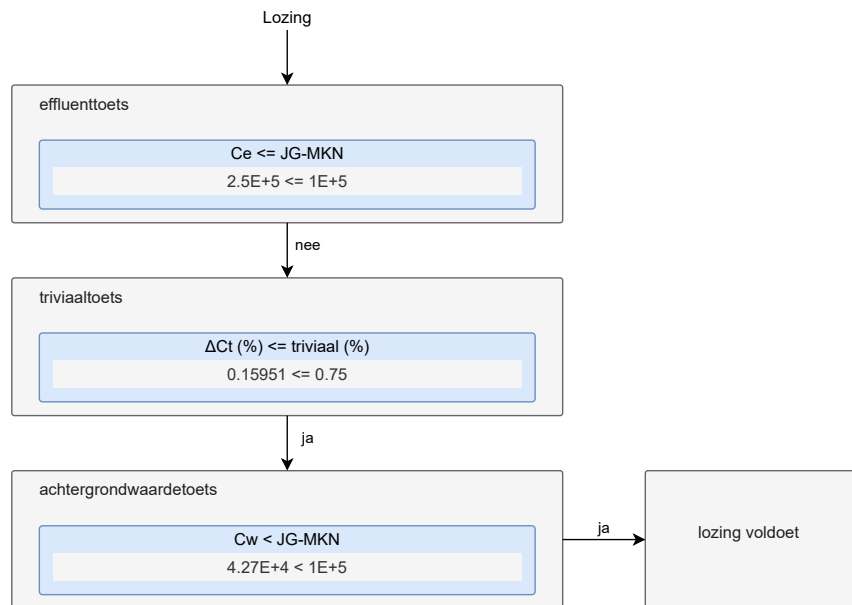
GEAVANCEERDE BEREKENING





De geavanceerde berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Resultaten



## Legenda

- Ce = concentratie van de te lozen stof in de lozing (effluent)
- JG-MKN = Jaargemiddelde Milieukwaliteitsnorm of -eis (JG-MKE)
- $\Delta Ct$  = de concentratie van de te lozen stof na volledige menging triviaal = de triviale concentratieverhoging in procenten
- $\Delta CL$  = de concentratie van de te lozen stof na (al dan niet gedeeltelijke) menging op afstand L
- $\Delta Cmp$  = de concentratie van de te lozen stof na menging op het monitoringspunt in het waterlichaam (berekend als volledige menging)
- Cw = de concentratie bovenstrooms van de lozing
- Cwb = de concentratie ter plaatse van het beschermde gebied
- MN = meetnauwkeurigheid

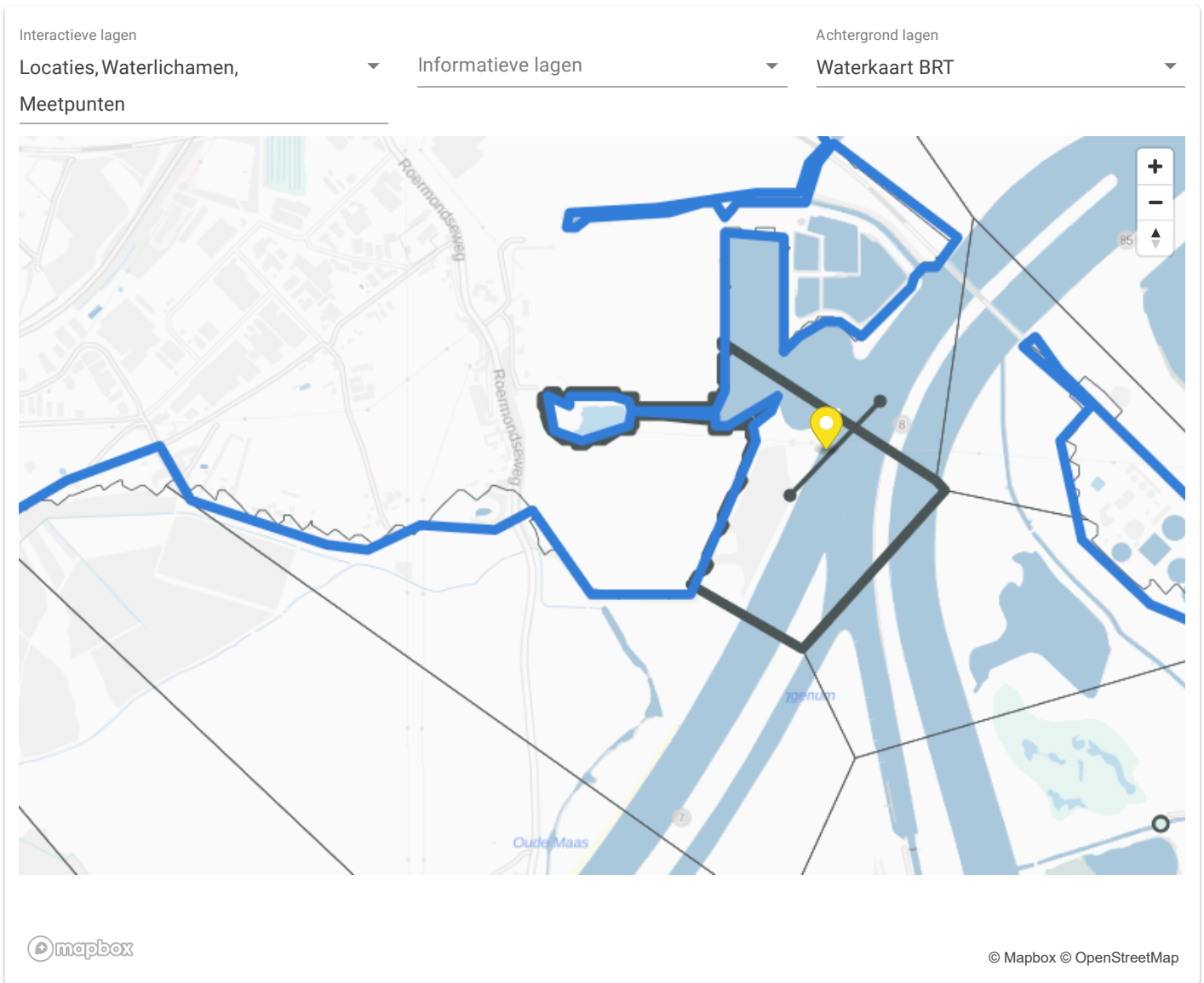
## Drinkwater concentraties bij innamepunten

Locatie	Concentratie verhoging [ $\mu\text{g/l}$ ]	Achtergrondconcentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Totale concentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Voldoet aan norm
Biesbosch	15.785	0	15.785	Ja
Middelharnis	2.988	0	2.988	Ja
Noodinlaat Berenplaat	1.884	0	1.884	Ja
Scheelhoek	1.572	0	1.572	Ja
Hendrik-Ido-Ambacht, Noord	0.012	0	0.012	Ja
Noodinlaat Kralingen	0.01	0	0.01	Ja
Ridderkerk, Reijerwaard, Nwe Maas	0.01	0	0.01	Ja
Andijk	0.005	0	0.005	Ja
Noodinnamepunt Bergambacht	0.004	0	0.004	Ja
Bergambacht, C.Rodenhuis, Lek	0.003	0	0.003	Ja
Nieuw-Lekkerland, De Put, Lek	0.003	0	0.003	Ja
Lekkerkerk, Schuwacht & Tiendweg, Lek	0.003	0	0.003	Ja
Langerak, De Steeg, Lek	0.002	0	0.002	Ja
Nieuwersluis	0.001	0	0.001	Ja
Noodinlaat Baanhoek	0	0	0	Ja
Heel	0	0	0	Ja
Nieuwegein	0	0	0	Ja
Brakel	0	0	0	Ja
Zwolle, Engelse Werk, IJssel	0	0	0	Ja
Roosteren, Maas	0	0	0	Ja

Laatste correcte berekening om: 13:42:28 29-05-2024







## Start immissietoets



Latitude:

51.2214

Longitude:

5.9778



Locatie:

6368

R\_MS\_009\_36



Dichtstbijzijnde lijn segment:

200910

Type ontvangend water

Zoet water - rivier/beek

### Stof en bijbehorende normen

Kies een stof (zoek op CAS-nummer of naam):

zink

JG-MKN

7.8

 $\mu\text{g/l}$  Landoppervlaktewateren wettelijk JG-MKN (opgelost) (zoet water) (7.8)

Debiet van lozing

0.007

 $\text{m}^3/\text{s}$ 

Lozing concentratie

200

 $\mu\text{g/l}$ 

### Meetpunt met achtergrondconcentraties

Meetpunt:

67869

Achtergrond concentratie

4.0867

 $\mu\text{g/l}$ 

### Waterlichaam om in te lozen



KRW waterlichaam:

Zandmaas



RESULTATEN



De berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Geavanceerde berekening - immissietoets

### Water

#### Dimensies

Diepte

5.16 m ⓘ

#### Hydrologie

Temperatuur aan het oppervlak

18 °C ⓘ

Temperatuur bij de bodem

18 °C ⓘ

Maatgevende lage afvoer

9.09 m<sup>3</sup>/s ⓘ

Breedte

110.34 m ⓘ

#### Water Kwaliteit

KRW debiet

294 m<sup>3</sup>/s ⓘ

### Effluent

#### Debiet

Dichtheid

1000 kg/m<sup>3</sup> ⓘ

Diameter lozingspijp

0.25 m ⓘ

#### Locatie

Horizontale locatie lozing

Oever - ▼

Verticale locatie lozing

Oppervlak - ▼

#### Substantie

MAC MKN

15.6 µg/l Landoppervlaktewateren wettelijk MAC-MKN (opgelost) (zoet water) (15.6) ▼

### Mengzone

#### Mengzone

Gebruiker gedefinieerde afstand

1000 m ⓘ

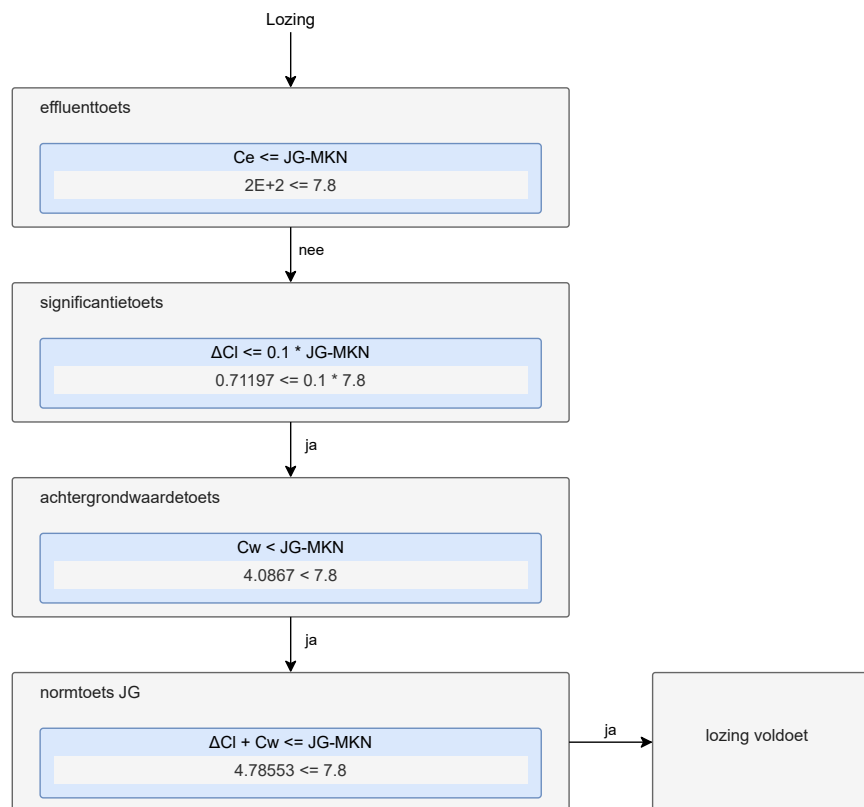
GEAVANCEERDE BEREKENING





De geavanceerde berekening wordt uitgevoerd met de ingevulde velden.

## Resultaten



## Legenda

- Ce = concentratie van de te lozen stof in de lozing (effluent)
- JG-MKN = Jaargemiddelde Milieukwaliteitsnorm of -eis (JG-MKE)
- $\Delta C_t$  = de concentratie van de te lozen stof na volledige menging triviaal = de triviale concentratieverhoging in procenten
- $\Delta C_L$  = de concentratie van de te lozen stof na (al dan niet gedeeltelijke) menging op afstand L
- $\Delta C_{mp}$  = de concentratie van de te lozen stof na menging op het monitoringspunt in het waterlichaam (berekend als volledige menging)
- Cw = de concentratie bovenstrooms van de lozing
- Cwb = de concentratie ter plaatse van het beschermde gebied
- MN = meetnauwkeurigheid

Toetsafstand: 1000 m

Concentratie op MKN toetsafstand: 4.78553 µg/l

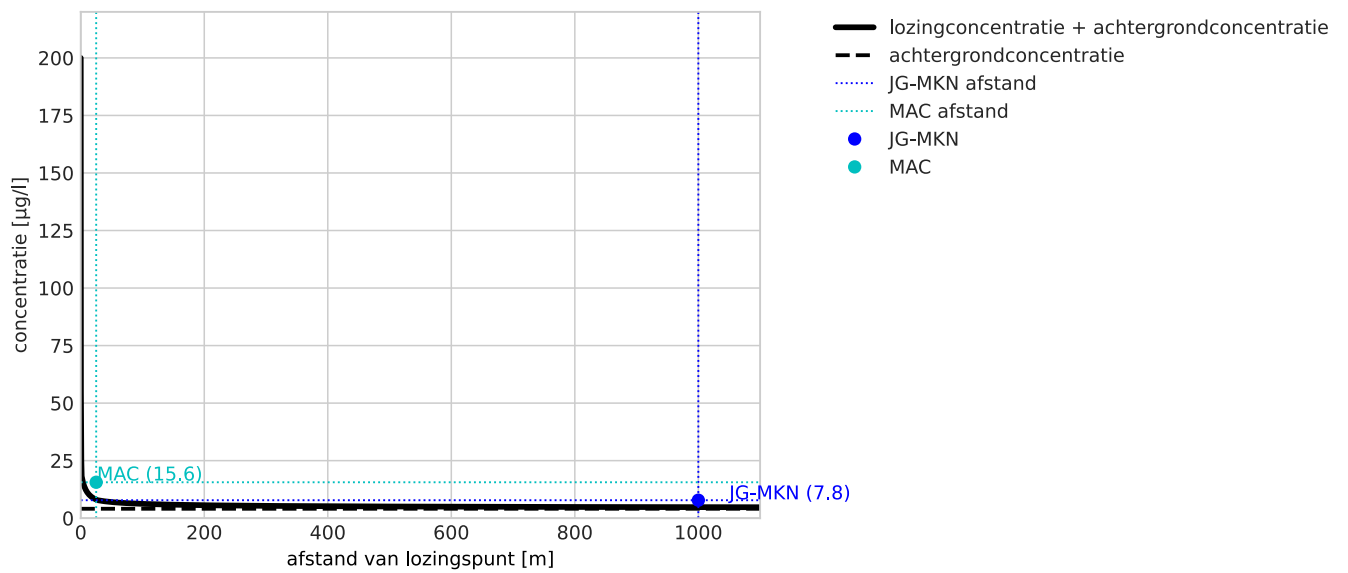
Concentratie op MAC toetsafstand: 8.0563 µg/l

De concentratie op KRW waterlichaamniveau is 4.09 µg/l, gegeven een KRW debiet van 294 m<sup>3</sup>/s.

## Drinkwater concentraties bij innamepunten

Locatie	Concentratie verhoging [ $\mu\text{g/l}$ ]	Achtergrondconcentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Totale concentratie [ $\mu\text{g/l}$ ]	Voldoet aan norm
Biesbosch	0.015	5.7	5.715	Ja
Middelharnis	0.003	2.153	2.156	Ja
Noodinlaat Berenplaat	0.002	8.3	8.302	Ja
Scheelhoek	0.001	2.027	2.028	Ja
Noodinlaat Kralingen	0	3.013	3.013	Ja
Ridderkerk, Reijerwaard, Nwe Maas	0	4.77	4.77	Ja
Hendrik-Ido-Ambacht, Noord	0	4.133	4.133	Ja
Noodinlaat Baanhoek	0	5.767	5.767	Ja
Heel	0	14.333	14.333	Ja
Nieuwegein	0	3.033	3.033	Ja
Brakel	0	7.433	7.433	Ja
Zwolle, Engelse Werk, IJssel	0	2.25	2.25	Ja
Andijk	0	1.301	1.301	Ja
Roosteren, Maas	0	13	13	Ja
Langerak, De Steeg, Lek	0	2.9	2.9	Ja
Bergambacht, C.Rodenhuis, Lek	0	3.71	3.71	Ja
Noodinnamepunt Bergambacht	0	3.71	3.71	Ja
Nieuw-Lekkerland, De Put, Lek	0	3.167	3.167	Ja
Lekkerkerk, Schuwacht & Tiendweg, Lek	0	4.77	4.77	Ja
Nieuwersluis	0	3.333	3.333	Ja

## Grafische weergave pluim



Laatste correcte berekening om: 15:44:12 29-05-2024

# B3 MSDS STOFFEN

## VAN MEEUWEN ANTIFOAM BTX53

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Datum van uitgave: 01-03-22 Datum herziening: Vervangt versie van:

Versie: 1.0

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

##### 1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel  
Productnaam : VAN MEEUWEN ANTIFOAM BTX53  
Productcode : 533544108000

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

###### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie : Industrieel gebruik  
Gebruik van de stof of het mengsel : Antischuimmiddel (ontschuimer)

###### 1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

Van Meeuwen Chemicals BV  
Leeuwendeldseweg 5a  
1382 LV WEESP The Netherlands  
Technical Support Department  
T +31 (0) 294 494 494  
technicalsupport@vanmeeuwen.com

##### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : +31 294 494 494 | EU: 112

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussels	+32 70 245 245	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

#### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

###### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Niet ingedeeld

###### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Voor zover bekend, levert dit product geen specifiek gevaar op indien de gebruikelijke regels van bedrijfshygiëne nageleefd worden.

##### 2.2. Etiketteringselementen

###### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

EUH zinnen : EUH210 - Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

##### 2.3. Andere gevaren

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of Gedelegeerde Verordening (EU) 2018/605 in een concentratie die gelijk is of hoger is dan 0,1 %.

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

#### 3.1. Stoffen

Niet van toepassing

#### 3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	Conc. (% w/w)	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Octyl alcohol	CAS-Nr: 68609-68-7 EG-Nr: 271-832-1 REACH-nr: 01-2119485030-49	< 5	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Nooit bij een bewusteloze persoon iets toedienen via de mond. Bij onwel voelen een arts raadplegen (deze indien mogelijk dit etiket tonen).
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een arts raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Verontreinigde kleding uittrekken. De huid met overvloedig water wassen. Indien de huidirritatie blijft aanhouden, een arts raadplegen.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk en overvloedig spoelen met water. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Medische hulp inroepen, indien pijn of roodheid aanhoudt.
EHBO na opname door de mond	: De mond spoelen. GEEN braken opwekken. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

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

Symptomen/effecten na contact met de ogen : Veroorzaakt bij rechtstreeks contact met de ogen waarschijnlijk irritatie.

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

Symptomatische behandeling.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Schuim. Droog poeder. Koolstofdioxide. Verneveld water. Zand.
Ongeschikte blusmiddelen	: Gebruik geen sterke waterstraal.

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

Brandgevaar	: Vormt geen specifiek brand- of explosiegevaar.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Mogelijke vorming van giftige dampen. Koolstofoxiden (CO, CO <sub>2</sub> ).

#### 5.3. Advies voor brandweelieden

Blusinstructies	: Koel de blootgestelde vaten af met een waternevel of mist. Wees uiterst voorzichtig bij het bestrijden van een chemische brand. Vermijd dat het bluswater in het milieu terecht komt.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.

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

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen : Let op: dit product kan de vloer glad maken.

##### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Noodprocedures : Overbodig personeel weg laten gaan.

##### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Schoonmaakpersoneel uitrusten met aangepaste bescherming. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".

Noodprocedures : De ruimte ventileren.

#### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.



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

Voor insluiting	: Gemorste vloeistof insluiten met dijken of absorptiemiddelen om de verspreiding en het wegstromen in de riolering of rivieren te voorkomen.
Reinigingsmethodes	: Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Het product mechanisch opruimen.
Overige informatie	: Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming". Zie rubriek 13 voor wat betreft de afvalverwijdering na het schoonmaken.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Extra gevaren bij verwerking	: Indien gemorst, kan de vloer glad zijn.
Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	: Zie rubriek 8 voor wat betreft het gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting. Zorg voor een goede ventilatie in de verwerkingsruimte, om de vorming van dampen te vermijden.
Hygiënische maatregelen	: Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

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

Opslagvoorwaarden	: Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking opslaan op een koele, goed geventileerde plaats. De vaten gesloten houden als ze niet worden gebruikt.
Niet combineerbare stoffen	: Oxiderende stoffen.
Hitte- en ontvlammingsbronnen	: Verwijderd houden van warmtebronnen en direct zonlicht.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

anti-schuimmiddelen.

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

### 8.1. Controleparameters

#### 8.1.1 Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 8.1.2 Aanbevolen monitoringprocedures

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 8.1.3 Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 8.1.4 DNEL en PNEC

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 8.1.5 Control banding

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### 8.2.1. Passende technische maatregelen

##### Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

#### 8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

##### 8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

##### Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril. DIN EN 166

##### 8.2.2.2. Bescherming van de huid

##### Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding. CEN : EN 340; EN 369; EN 465

##### Bescherming van de handen:

Draag geschikte handschoenen die bestand zijn tegen chemische penetratie. Chemisch resistente handschoenen (volgens de Europese standaardnorm NF EN 374 of equivalent)

Bescherming van de handen					
Type	Materiaal	permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Handschoenen	Nitrilrubber (NBR), Butylrubber, Polyvinylchloride (PVC)	6 (> 480 minuten)	>0.11		EN 374

### 8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

Onder normale gebruiksomstandigheden met een geschikte ventilatie wordt geen speciale ademhalingsbescherming aanbevolen

### 8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.2.3. Beperking en controle van de blootstelling van het milieu

#### Overige informatie:

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Niet beschikbaar
Geur	: Niet beschikbaar
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: Niet beschikbaar
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid	: Niet beschikbaar
Explosiegrenzen	: Niet beschikbaar
Onderste explosiegrens (OEG)	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrens (BEG)	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: Niet beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Niet beschikbaar
Oplosbaarheid	: Het product dispergeert in het water.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: Niet beschikbaar
Dampdruk bij 50 °C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Niet beschikbaar
Deeltjesgrootte	: Niet van toepassing
Verdeling van deeltjesgrootte	: Niet van toepassing
Vorm van de deeltjes	: Niet van toepassing
Aspectverhouding deeltjes	: Niet van toepassing
Deeltjesaggregatietoestand	: Niet van toepassing
Deeltjesagglomeratietoestand	: Niet van toepassing
Specifieke oppervlaktegrootte deeltjes	: Niet van toepassing
Deeltjesstofvorming	: Niet van toepassing

### 9.2. Overige informatie

#### 9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Geen onder normale omstandigheden.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Extreem hoge of lage temperaturen. Beschermen tegen directe zonnestralen.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxiderende stoffen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verbranding komt vrij: Koolstofdioxide (CO, CO<sub>2</sub>).

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit (oraal) : Niet ingedeeld

Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld

Acute toxiciteit (inhalatie) : Niet ingedeeld

#### Octyl alcohol (68609-68-7)

LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg (OECD 401)
----------------	-------------------------

LC50 Inhalatie - Rat	> 5400 mg/l/4u (OECD 403)
----------------------	---------------------------

Huidcorrosie/-irritatie : Niet ingedeeld

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Niet ingedeeld

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld

Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld

Kankerverwekkendheid : Niet ingedeeld

Giftigheid voor de voortplanting : Geen indicatie op reproductietoxiciteit voor de mens.

STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

### 11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Niet ingedeeld

Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Niet ingedeeld

#### Octyl alcohol (68609-68-7)

LC50 - Vissen [1]	50 mg/l (Danio rerio; OECD 203)
-------------------	---------------------------------

EC50 - Schaaldieren [1]	> 38 mg/l (Daphnia magna; OECD 202)
-------------------------	-------------------------------------

EC50 72h - Algen [1]	35 mg/l (Desmodesmus subspicatus; OECD 201)
----------------------	---

NOEC chronisch algen	19 mg/l (Desmodesmus subspicatus; OECD 201)
----------------------	---

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

#### Octyl alcohol (68609-68-7)

Biodegradatie	30 – 35 % (29d; OECD 301 B)
---------------	-----------------------------

# VAN MEEUWEN ANTIFOAM BTX53

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### 12.3. Bioaccumulatie

#### Octyl alcohol (68609-68-7)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) 1,6 (23 °C; pH 7; OECD 107)

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

#### VAN MEEUWEN ANTIFOAM BTX53

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.7. Andere schadelijke effecten

Aanvullende informatie : Voorkom lozing in het milieu.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.

Aanvullende informatie : Lege verpakkingen moeten gerecycled, hergebruikt of verwijderd worden in overstemming met de lokale wetgeving.

Ecologie - afvalstoffen : Voorkom lozing in het milieu.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. VN-nummer of ID-nummer</b>				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
<b>14.3. Transportgevarenklasse(n)</b>				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
<b>14.5. Milieugevaren</b>				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### Wegtransport

Niet van toepassing

#### Transport op open zee

Niet van toepassing

#### Luchttransport

Niet van toepassing

#### Transport op binnenlandse wateren

Niet van toepassing

### Spoorwegvervoer

Niet van toepassing

### 14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### 15.1.1. EU-voorschriften

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)		
Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(b)	Octyl alcohol	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10
3(c)	Octyl alcohol	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklasse 4.1

Bevat geen stoffen van de kandidaatslijst van REACH

Bevat geen enkele stof die in Bijlage XIV van REACH staat vermeld

Bevat geen stoffen die vallen onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

Bevat geen stof (stoffen) die valt (vallen) onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen.

Bevat geen stoffen die vallen onder Verordening (EU) nr. 2019/1148 van het Europees Parlement en van de Raad van donderdag 20 juni 2019 betreffende de marketing en het gebruik van precursoren voor explosieven.

#### 15.1.2. Nationale voorschriften

##### Nederland

ABM categorie	: A(4) - Weinig schadelijk voor in water levende organismen, kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Octyl alcohol is aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Octyl alcohol is aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

### 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen:	
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)

# VAN MEEUWEN ANTIFOAM BTX53

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:	
VIB	Veiligheidsinformatieblad
CAS	CAS (Chemical Abstracts Service) nummer
EG-nr	EINECS- en ELINCS-nummer (zie ook EINECS en ELINCS)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
STOT	Specific Target Organ Toxicity (specifieke doelorgaantoxiciteit)
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
	PEC: Predicted Environmental Concentration (voorspelde concentratie in het milieu)
OEL	Occupational Exposure Limit (grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)

Gegevensbronnen : ECHA (Europees agentschap voor chemische stoffen), overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878.

Overige informatie : REACH Verklaring:  
Alle informatie is gebaseerd op actuele kennis. Consistentie van de gegevens in dit Veiligheidsblad met de gegevens vermeld in het Chemisch Veiligheidsrapport is beschouwd voor zoverre deze beschikbaar waren op het moment van de compilatie (zie Versie nummer en Datum herziening). AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID De informatie in dit blad werd verkregen van bronnen die, naar best weten, betrouwbaar zijn. De informatie werd echter ter beschikking gesteld zonder enige garantie - direct geïmpliceerd - betreffende de correctheid. De condities of methoden van hantering, opslag, gebruik of het afwerken van het produkt, liggen buiten onze controle en beheersing en kunnen eventueel ook buiten onze kennis liggen. Om deze en ook om andere redenen, accepteren wij geen enkele aansprakelijkheid terwijl aansprakelijkheid voor verliezen, beschadiging of onkosten uitdrukkelijk worden afgewezen die op welk wijze dan ook, kunnen voortvloeien uit de hantering, de opslag, het gebruik of het afwerken en afdanken van het produkt.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Aquatic Chronic 3	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3
EUH210	Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2

Toepasselijk Veiligheidsinformatieblad voor regio's : BE - België; NL - Nederland

De indeling is in overeenstemming met : ATP 12

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld door: ChemPros B.V. | +31(0)797676006 | info@chemprosbv.nl



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732

Versie 1.1

Printdatum 28.04.2022

Revisiedatum / geldig vanaf 18.02.2022

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

#### 1.1. Productidentificatie

Handelsnaam : NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732  
Stofnaam : natriumthypochochloriet, oplossing  
Indexnr. : 017-011-00-1  
CAS-Nr. : 7681-52-9  
EG-Nr. : 231-668-3

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Biocide

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

Opmerkingen : Het product waarvan overeenkomstig bijlage VIII van de CLP-verordening mag in de bovengenoemde landen alleen op de markt worden gebracht en gebruikt als er, indien van toepassing, een aanvullende kennisgeving voor biociden volgens de Biocidal Products Regulation (BPR) beschikbaar is. Informatie hierover kan worden verkregen bij de verantwoordelijke fabrikant.

#### 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



**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732****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 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
Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 1B	---	H314
Ernstig oogletsel	Categorie 1	---	H318
(Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn	Categorie 1	---	H400
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn	Categorie 2	---	H411

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 : Zie paragraaf 9/10 voor fysico-chemische informatie.  
 Potentiële milieueffecten : Zie paragraaf 12 voor informatie betreffende het milieu.

**2.2. Etiketteringselementen**

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevarensymbolen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H290 H314 Kan bijtend zijn voor metalen.  
 Veroorzaakt ernstige brandwonden en

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**

		H410	oogletsel. Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Veiligheidsaanbevelingen			
Preventie	:	P273 P260  P280	Voorkom lozing in het milieu. Gas/ nevel/ damp /spritnevel niet inademen. Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming.
Maatregelen	:	P301 + P330 + P331 P303 + P361 + P353 P305 + P351 + P338  P308 + P310	NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/ afdouchen. BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. NA (mogelijke) blootstelling: Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
Opslag	:	P406	In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren.

**Aanvullende etikettering:**

EUH031 Vormt giftig gas in contact met zuren.  
Gebruik biociden veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.

**Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:**

- natriumthypochloriet, oplossing

**2.3. Andere gevaren**

Voor de resultaten van de PBT en vPvB beoordeling, zie sectie 12.5.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**
**3.1. Stoffen**

Chemische omschrijving : Waterige oplossing

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**

Gevaarlijke bestanddelen	Concentratie [%]	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	
		Gevarenklasse / Gevarencategorie	Gevarenaanduidingen
<b>natriumthypo-chloriet, oplossing</b>			
Indexnr. : 017-011-00-1	>= 10 - < 20	Met. Corr.1	H290
CAS-Nr. : 7681-52-9		Skin Corr.1B	H314
EG-Nr. : 231-668-3		Eye Dam.1	H318
		STOT SE3	H335
		Aquatic Acute1	H400
		Aquatic Chronic1	H410
<b>natriumhydroxide</b>			
Indexnr. : 011-002-00-6	<= 1	Met. Corr.1	H290
CAS-Nr. : 1310-73-2		Skin Corr.1A	H314
EG-Nr. : 215-185-5		Eye Dam.1	H318
EG : 01-2119457892-27-xxxx			
Registratie			

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

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**
**4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen advies : Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- Bij inademing : Bij een ongeval door inademing: slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten. Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen. Onmiddellijk een arts waarschuwen.
- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijk afwassen met veel water. Bij irritatie of sterke contaminatie, medische hulp inroepen.
- Bij aanraking met de ogen : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Direkt een oogarts raad plegen. 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). Bij inslikken geen braken opwekken - medisch advies inwinnen. Iemand die op de rug ligt en braakt, in stabiele zijligging leggen.
- Bescherming van eerstehulpverlener : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen. Indien de mogelijkheid van blootstelling bestaat, rubriek 8 raadplegen voor specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.

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

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**

Verschijnselen : 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 de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving. Het product zelf brandt niet.

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 : Chloor, Chloorwaterstofgas, Chlooroxides

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Bij brand een persluchtmasker dragen. Het dragen van geschikte beschermende kleding is noodzakelijk (chemicaliënpak)

Verder advies : Gesloten containers in de buurt van de brand afkoelen met waternevel. Drukverhoging bij verhitting - kans op barsten. 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. Adembescherming dragen. Hou onbeschermde personen weg. Zorg voor voldoende luchtverversing. Gevaar om uit te glijden indien gemorst. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Damp niet inademen.

**6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen**

Milieuvorzorgsmaatregel en : Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien. Vermijd indringen in de bodem. Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen. Als het materiaal de grond bereikt informeer de autoriteiten die verantwoordelijk zijn voor dergelijke gevallen.

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732****6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal : Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universale binder) opnemen. In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering. De verpakking niet hermetisch sluiten.

Nadere informatie : Opgenomen materiaal behandelen zoals beschreven in de paragraaf "Verwijdering".

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

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 : De verpakking niet hermetisch sluiten. Verpakking voorzichtig behandelen en openen. Zorg voor voldoende ventilatie. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Aanraking met de ogen en huid vermijden. Dampen of spuitnevel niet inademen. In geval dampen of aërosol vrijkomen moet toereikende adembescherming met een geschikt filter worden gedragen; 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. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Bewaren in een ruimte voorzien van een loogbestendige vloer. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Opslaan in een vat met ontluchting. Geschikte materialen voor vaten zijn: polyethyleen; Polyvinylchloride; Ongeschikte materialen voor de containers zijn: IJzer; Koper; Aluminium; Roestvrij staal

Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Het product is niet brandbaar. Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden : Op een goed geventileerde plaats bewaren. Beschermen tegen licht. Opslaan op een koele plaats.

Advies voor gemengde opslag : Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet bewaren samen met zuren en ammoniumzouten.

**7.3. Specifiek eindgebruik**

Specifiek gebruik : Biocide

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732****RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1. Controleparameters**

<b>Bestanddeel:</b>	<b>chloor</b>	<b>CAS-Nr. 7782-50-5</b>
---------------------	---------------	--------------------------

**Andere beroepsmatige blootstellingslimieten**

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

0,5 ppm, 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Aanwijzen

Belgium. OEL, Blootstellinggrens voor korte perioden (STEL)

0,5 ppm, 1,5 mg/m<sup>3</sup>, (15 minuten)

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

1,5 mg/m<sup>3</sup>, (15 minuten)

<b>Bestanddeel:</b>	<b>natriumhydroxide</b>	<b>CAS-Nr. 1310-73-2</b>
---------------------	-------------------------	--------------------------

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

DNEL

Werknemers, Lange termijn - lokale effecten, Inademing : 1,0 mg/m<sup>3</sup>

DNEL

Consumenten, Lange termijn - lokale effecten, Inademing : 1,0 mg/m<sup>3</sup>

**Andere beroepsmatige blootstellingslimieten**

Belgium. OEL, Tijdgewogen gemiddelde (TWA):

2 mg/m<sup>3</sup>

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling****Passende technische maatregelen**

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

*Bescherming van de ademhalingswegen*

Advies : In geval dampen of aërosol vrijkomen moet toereikende adembescherming met een geschikt filter worden gedragen  
Adembescherming volgens EN 141.

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**

Aanbevolen filtertype:  
Combinatiefilter:B-P2  
Combinatiefilter:B-P3  
In geval van langdurige expositie gebruiken self-  
ademhalingsapparatuur.

*Bescherming van de handen*

Advies : Beschermhandschoenen volgens EN 374.  
Neem nota van de informatie geleverd door de fabrikant over  
doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, en speciale  
werkplekomstandigheden (mechanische belasting, aanrakingstijd).  
Veiligheidshandschoenen moeten bij slijtage vervangen worden.  
Aanbevolen Stof:

Materiaal : butylrubber  
Doorbraaktijd : >= 8 h  
Handschoendikte : 0,5 mm

Materiaal : Polyvinylchloride  
Doorbraaktijd : >= 8 h  
Handschoendikte : 0,5 mm

Materiaal : Polychloropren  
Doorbraaktijd : >= 8 h  
Handschoendikte : 0,5 mm

*Bescherming van de ogen*

Advies : Nauw aansluitende veiligheidsstofbril

*Huid- en lichaams-bescherming*

Advies : alkalibestendige beschermende kleding

**Beheersing van milieublootstelling**

Algemeen advies : Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien.  
Vermijd indringen in de bodem.  
Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke  
autoriteiten op de hoogte stellen.  
Als het materiaal de grond bereikt informeer de autoriteiten die  
verantwoordelijk zijn voor dergelijke gevallen.

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

Vorm : vloeibaar

Kleur : groen

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**

Geur	: van Chloor
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 12 - 13 (100 %)
Smeltpunt/-traject	: circa -30 - -20 °C 13 - 16% oplossing
Kookpunt/kooktraject	: circa 100 °C (1013 hPa) 13 - 16% oplossing
Vlampunt	: Niet van toepassing
Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Niet van toepassing
Bovenste explosiegrens	: Niet van toepassing
Onderste explosiegrens	: Niet van toepassing
Dampspanning	: circa 20 hPa (20 °C) 13 - 16% oplossing
Relatieve dampdichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	: 1,22 - 1,26 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Oplosbaarheid in water	: volledig mengbaar
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: log Pow -3,42 (20 °C)
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Thermische ontleding	: > 111 °C
Viscositeit, dynamisch	: 3 - 4 mPa.s (20 °C) 13 - 16% oplossing
Ontploffbaarheid	: Het product is niet explosief
Oxiderende eigenschappen	: Oxidanten

**9.2. Overige informatie**

Corrosie aan metalen : Corrosief op metalen

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

Advies : Vormt giftig gas in contact met zuren.

**10.2. Chemische stabiliteit**



**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**

Advies : Ontleedt bij verhitting.  
Ontleedt bij blootstelling aan licht.

**10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**

Gevaarlijke reacties : Bij mengen met zure oplossingen kan chloor gevormd worden.  
Kan bijtend zijn voor metalen

**10.4. Te vermijden omstandigheden**

Te vermijden omstandigheden : Warmte.  
Thermische ontleding : > 111 °C

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Te vermijden materialen : Zuren, ammoniumverbindingen, Azijnzuuranhydride,  
Organische materialen, Waterstofperoxide, metaalzouten,  
Koper, Nikkel, IJzer

**10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**

Gevaarlijke ontledingsproducten : Chloorwaterstofgas, Chloor, Chlooroxides

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1. Informatie over toxicologische effecten****Gegevens voor het product****Acute toxiciteit****Oraal**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan., U vindt deze informatie in de lijst van het onderdeel / onderdelen onder in het veiligheidsinformatieblad.

**Inademing**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.  
U vindt deze informatie in de lijst van het onderdeel / onderdelen onder in het veiligheidsinformatieblad.

**Huid**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.  
U vindt deze informatie in de lijst van het onderdeel / onderdelen onder in het veiligheidsinformatieblad.

**Irritatie****Huid**

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**

Resultaat : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

**Ogen**

Resultaat : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

**Sensibilisatie**

Resultaat : Er is geen sensibele werking bekend.

**CMR-effecten**
**CMR eigenschappen**

Kankerverwekkendheid : Het wordt niet beschouwd als kankerverwekkend.  
d Bevat geen bestanddelen die voorkomen op de lijst van carcinogenen

Mutageniteit : Het wordt niet beschouwd mutageen.  
Bevat geen bestanddelen die voorkomen op de lijst van mutagenen.

Giftigheid voor de voortplanting : Het wordt niet beschouwd als giftig voor de voortplanting.  
Bevat geen bestanddeel dat voorkomt op de lijst van voortplantingstoxische stoffen.

**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**

; Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

**Aspiratiegevaar**

Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.,

**Bestanddeel:** natriumthypochloriet, oplossing

**CAS-Nr.** 7681-52-9

**Acute toxiciteit**
**Oraal**

LD50 : > 1100 mg/kg (Rat; Proefstof: Chloor) (Richtlijn test OECD 401)

**Inademing**

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**

LC50 : > 10,5 mg/l (Rat; 1 h; Proefstof: Chloor) (Richtlijn test OECD 403)

**Huid**

LD50 : > 20000 mg/kg (Konijn; Proefstof: Chloor) (Richtlijn test OECD 402)

**Irritatie****Huid**

Resultaat : Ernstige huidirritatie (Konijn) (Richtlijn test OECD 404)  
corrosieve effecten (Mens)

**Ogen**

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

**Sensibilisatie**

Resultaat : niet overgevoelig makend (Buehlertest; Cavia) (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.  
Uit in-vivotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.  
Teratogeniteit : Vertoonde geen teratogene effecten bij dierproeven.  
Giftigheid voor de voortplanting : Uit dierproeven zijn geen effecten op de vruchtbaarheid gebleken.

**Andere toxische eigenschappen****Toxiciteit bij herhaalde toediening**

NOAEL : 50 mg/kg  
(Rat)(Oraal; 90 dagen) (Richtlijn test OECD 408)

**Nadere informatie**

Andere relevante toxicologische : Bij inslikken, ernstige brandwonden aan mond en keel, als ook gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**

informatie

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1. Toxiciteit**

<b>Bestanddeel:</b>	<b>natriumthypochloriet, oplossing</b>	<b>CAS-Nr. 7681-52-9</b>
---------------------	--	--------------------------

**Acute toxiciteit****Vis**

LC50	:	0,06 mg/l (Salmo gairdneri; 96 h)
NOEC	:	0,04 mg/l (Menidia peninsulae (straalvinige koornaarvis); 96 h)

**Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren**

EC50	:	0,141 mg/l (Daphnia magna (grote watervlo); 48 h)
------	---	---

**Algen**

NOEC	:	0,0021 mg/l (Algen; 7 dagen) Zoetwater
------	---	--

**Bacteriën**

EC50	:	> 3 mg/l (geactiveerd slib; 3 h)
------	---	----------------------------------

**Chronische toxiciteit****Vis**

NOEC	:	0,04 mg/l (Menidia peninsulae (straalvinige koornaarvis); 28 d)
------	---	---

**ongewervelde waterdieren**

NOEC	:	0,007 mg/l (Crassostrea virginica; 15 d) Zeewater
------	---	---

**M-factor**

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**

M-Factor (acuut : 10  
Aquat. Tox.)  
M-Factor (Chron. : 1  
Aquat. Tox.)

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

<b>Bestanddeel:</b>	<b>natriumthypo-chloriet, oplossing</b>	<b>CAS-Nr. 7681-52-9</b>
---------------------	---	--------------------------

**Persistentie en afbreekbaarheid****Persistentie**

Resultaat : Het product kan afgebroken worden door abiotische (b.v. chemische of fotolytische) processen.  
Ontleding door hydrolyse.  
Halfwaardetijd in zoetwater < 1 dag

**Biologische afbreekbaarheid**

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

**12.3. Bioaccumulatie**

<b>Bestanddeel:</b>	<b>natriumthypo-chloriet, oplossing</b>	<b>CAS-Nr. 7681-52-9</b>
---------------------	---	--------------------------

**Bioaccumulatie**

Resultaat : log Pow -3,42 (20 °C)  
: Bioaccumuleert niet.

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

<b>Bestanddeel:</b>	<b>natriumthypo-chloriet, oplossing</b>	<b>CAS-Nr. 7681-52-9</b>
---------------------	---	--------------------------

**Mobiliteit**

Water : Het product is mobiel in waterig milieu.  
Bodem : Bijzonder beweeglijk in bodemsoorten  
Lucht : niet volatiel (Constante van Henry)

**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)

## NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732

of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

<b>Bestanddeel:</b>	<b>natriumthypochloriet, oplossing</b>	<b>CAS-Nr. 7681-52-9</b>
---------------------	--	--------------------------

### 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. 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.

## 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. Verpakkingen die niet meer gereinigd kunnen worden, moeten zoals de stof zelf verwijderd worden.
- 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

1791

### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

**ADR** : HYPOCHLORIET, OPLOSSING  
**RID** : HYPOCHLORIET, OPLOSSING  
**IMDG** : HYPOCHLORITE SOLUTION  
 ()

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732****14.3. Transportgevaarklasse(n)**

ADR-Klasse (Etiketten; Classificatiecode; Gevarenidentificatienr.;	:	8 8; C9; 80; (E)
Tunnelrestrictiecode)		
RID-Klasse (Etiketten; Classificatiecode; Gevarenidentificatienr.)	:	8 8; C9; 80
IMDG-Klasse (Etiketten; EMS)	:	8 8; F-A, S-B

**14.4. Verpakkingsgroep**

ADR	:	II
RID	:	II
IMDG	:	II

**14.5. Milieugevaren**

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

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

vervalt

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

IMDG : vervalt

**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****Gegevens voor het product**

EU. REACH, bijlage XVII, Marketing en gebruik beperkingen (verordening 1907/2006/EG) : Punt Neg.: , 3

**Bestanddeel: natriumthypochloriet, oplossing CAS-Nr. 7681-52-9**

EU. REACH, bijlage XVII, Marketing en gebruik beperkingen (verordening 1907/2006/EG) : Punt Neg.: , 3; Opgenomen in de lijst

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**
**Notificatiestatus**
**natriumhypochloriet, oplossing:**

Regelgevende lijst	Notificatie	Notificatienummer
INSQ	JA	
ONT INV	JA	
PHARM (JP)	JA	
PICCS (PH)	JA	
TCSI	JA	
TH INV	JA	2828.90
TH INV	JA	55-1-05972
TSCA	JA	
VN INVL	JA	

**Bestanddeel:**
**natriumhydroxide**
**CAS-Nr. 1310-73-2**
**Notificatiestatus**
**natriumhydroxide:**

Regelgevende lijst	Notificatie	Notificatienummer
INSQ	JA	
ONT INV	JA	
PHARM (JP)	JA	
PICCS (PH)	JA	
TCSI	JA	
TH INV	JA	2815.11
TH INV	JA	2815.12
TH INV	JA	55-1-01354
TSCA	JA	
VN INVL	JA	

**15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling**

Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 16: Overige informatie**
**Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.**

H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**afkortingen en acroniemen**
**AU AIICL**

Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List



**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**

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

**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

**NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

N°	Korte titel	Hoofdg ebruik rsgroep (SU)	Gebruik ssector	Productca tegorie (PC)	Procescate gorie (PROC)	Milieu- emissieca tegorie (ERC)	Voorwerp categorie (AC)	Specificatie
1	Productie van de stof	3	8	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	1	NA	ES447
2	Toepassing als tussenproduct	3	8, 9	19	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	6a	NA	ES9182
3	Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES9179
4	Industrieel gebruik	3	4, 5, 6a, 6b, 8, 9, 10, 11	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13, 14	6a, 6b, 6d	NA	ES523
5	Toepassing in reinigingsmiddelen	3	4	35	5, 7, 8a, 9, 10, 13	6b	NA	ES9191
6	Toepassing in reinigingsmiddelen	22	NA	35	5, 9, 10, 11, 13, 15	8a, 8b, 8d, 8e	NA	ES538
7	Gebruik in behandeling van rioolwater	3	23	20, 37	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	6b	NA	ES9187
8	Gebruik in de textielindustrie	3	5	34	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13	6b	NA	ES9185
9	Gebruik in papierindustrie	3	NA	26	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	6b	NA	ES9189
10	Particulier gebruik	21	NA	19, 34, 35, 37	NA	8a, 8b, 8d, 8e	NA	ES653

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

**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
Eindgebruiksectoren	SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten)
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) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op 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 PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissie categorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1**

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
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	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m <sup>3</sup> /dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aërosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzeker insluiting van de emissiebron	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.	

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

**Milieu**

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**Werknemers**

EU RAR

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
Relevant voor alle PROCs	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	0,705mg/m <sup>3</sup>	0,4548
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4	Algemene blootstelling	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,540mg/m <sup>3</sup>	0,1742
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4	Laboratoriumwerkzaamheden	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,252mg/m <sup>3</sup>	0,081
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4	Onderhoud van de uitrusting	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,480mg/m <sup>3</sup>	0,155
PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,498mg/m <sup>3</sup>	0,161

Kwalitatieve dermale beoordeling. Het contact is slechts toevallig De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 90e percentiel van de blootstellingsdistributie.

**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 richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

Blootstellingswaarden zijn gebaseerd op het EU Risicobeoordelingsrapport voor chloor (2007)

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

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

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 2: Toepassing als tussenproduct**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
Chemisch product-categorie	PC19: Tussenproducten
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) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op 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 PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissie categorieën	ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6a**

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m <sup>3</sup> /d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
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	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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 m <sup>3</sup> /d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m <sup>3</sup> /dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur., De buitenlocatie wordt gedekt door de worst case binnenlocatie.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert insluiting van de emissiebron	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte	



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

gezondheidsevaluatie

ademhalingsbescherming  
Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

**Milieu**

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**Werknemers**

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,02mg/m <sup>3</sup>	0,01
PROC2, PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,10mg/m <sup>3</sup>	0,71
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,20mg/m <sup>3</sup>	0,77
PROC8a, PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,25mg/m <sup>3</sup>	0,81
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,91mg/m <sup>3</sup>	0,59

De korte termijn blootstelling wordt gedekt door de beoordeling van de blootstelling op lange termijn. Kwalitatieve dermale beoordeling. Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**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 richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.  
wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

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

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.  
Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is  
Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 3: 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
Eindgebruiksectoren	SU 10: Formulieren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
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 formulieren (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 tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p>
Milieu-emissiecategorieën	ERC2: Formulering van preparaten

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2**

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter verhindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken		afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m <sup>3</sup> /dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen. Zorg ervoor dat de monsterneming gebeurt in een gesloten ruimte of onder afzuiging.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzeker insluiting van de emissiebron	

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.  
In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming  
Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

**Milieu**

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**Werknemers**

EU RAR

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	0,705mg/m <sup>3</sup>	0,4548
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5	Algemene blootstelling	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,540mg/m <sup>3</sup>	0,1742
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5	Laboratoriumwerkzaamheden	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,252mg/m <sup>3</sup>	0,081
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5	Onderhoud van de uitrusting	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,480mg/m <sup>3</sup>	0,155
PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,498mg/m <sup>3</sup>	0,161
PROC14	---	Werknemer - inademing, lange termijn	0,23mg/m <sup>3</sup>	0,15

Kwalitatieve dermale beoordeling. Het contact is slechts toevallig De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 90e percentiel van de blootstellingsdistributie.

**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 richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen

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

## **Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

vastleggen.

wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

Blootstellingswaarden zijn gebaseerd op het EU Risicobeoordelingsrapport voor chloor (2007)

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

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

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 4: Industrieel gebruik**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU4: Vervaardiging van voedingsmiddelen SU5: Vervaardiging van textiel, leer en bont SU6a: Vervaardiging van hout en houtproducten SU6b: Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU 10: Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen) SU11: Vervaardiging van producten van rubber
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) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op 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 PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Milieu-emissie categorieën	ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC6d: Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6a, ERC6b, ERC6d**

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 15%
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin	18.000 m3/d

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

	wordt geloosd	
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
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	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 15%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aërosols worden gegenereerd	

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken

Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert insluiting van de emissiebron

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

Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming. Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

**2.5 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a, PROC8b, PROC9**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 5%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Twee handen 820 cm <sup>2</sup>
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd. Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert insluiting van de emissiebron	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming. Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen. Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)	

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

**Milieu**

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

**Werknemers**

EU RAR

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
Relevant voor alle PROCs	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	0,705mg/m <sup>3</sup>	0,4548

Kwalitatieve dermale beoordeling. Het contact is slechts toevallig De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 90e percentiel van de blootstellingsdistributie.

**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 richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.

wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

Blootstellingswaarden zijn gebaseerd op het EU Risicobeoordelingsrapport voor chloor (2007)

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

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

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: Toepassing in reinigingsmiddelen**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU4: Vervaardiging van voedingsmiddelen
Chemisch product-categorie	PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
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 PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Milieu-emissiecategorieën	ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b**

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
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	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot	Type	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

afvalwaterzuiveringsinstallatie	afvalwaterreinigingsinstallatie	
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m <sup>3</sup> /dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur., De buitenlocatie wordt gedekt door de worst case binnenlocatie.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aërosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzeker insluiting van de emissiebron	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.	

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

**Milieu**

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**Werknemers**

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC5, PROC8a	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,25mg/m <sup>3</sup>	0,81
PROC7	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,20mg/m <sup>3</sup>	0,77
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,91mg/m <sup>3</sup>	0,59
PROC10	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,00mg/m <sup>3</sup>	0,65
PROC13	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,70mg/m <sup>3</sup>	0,45

De korte termijn blootstelling wordt gedekt door de beoordeling van de blootstelling op lange termijn. Kwalitatieve dermale beoordeling. Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**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 richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.  
wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

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

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.  
Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is  
Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 6: Toepassing in reinigingsmiddelen**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Chemisch product-categorie	PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
Procescategorieën	PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) 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 PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8e: Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e**

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 10%
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
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	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Product niet in de riolering laten komen., Onsite afvalwaterbehandeling vereist
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 10%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Zorg voor goede algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie is door deuren, ramen, enzovoort. Geforceerde ventilatie betekent dat lucht wordt ingeblazen of afgezogen met een aangedreven ventilator.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. een direct contact met de chemicalie/het product/het preparaat dient door het nemen van organisatorische maatregelen te worden voorkomen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming Persoonlijke beschermingsmaatregelen alleen in geval van mogelijke blootstelling toepassen.	

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

**2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC11**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 0% - 0,05%
-------------------------	---	---

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Gebruikte hoeveelheid		0,005 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Tijdsduur van de blootstelling	120 min
	Gebruiksfrequentie	4 Keren per dag
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Zorg voor goede algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie is door deuren, ramen, enzovoort. Geforceerde ventilatie betekent dat lucht wordt ingeblazen of afgezogen met een aangedreven ventilator.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. een direct contact met de chemicalie/het product/het preparaat dient door het nemen van organisatorische maatregelen te worden voorkomen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming	
Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.		

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

**Milieu**

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**Werknemers**

EASE v2.0

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC11	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0017mg/m <sup>3</sup>	0,0011

Kwalitatieve dermale beoordeling. Het contact is slechts toevallig 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**

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scatering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen

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

## **Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

vastleggen.

wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

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

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

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.



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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 7: Gebruik in behandeling van rioolwater**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU23: Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering
Chemisch product-categorie	PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC37: Chemische stoffen voor de waterzuivering
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) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op 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 PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissie categorieën	ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
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	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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 <sup>3</sup> /d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m <sup>3</sup> /dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur., De buitenlocatie wordt gedekt door de worst case binnenlocatie.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aërosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert insluiting van de emissiebron	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

**Milieu**

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**Werknemers**

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,02mg/m <sup>3</sup>	0,01
PROC2, PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,10mg/m <sup>3</sup>	0,71
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,20mg/m <sup>3</sup>	0,77
PROC5, PROC8a, PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,25mg/m <sup>3</sup>	0,81
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,91mg/m <sup>3</sup>	0,59

De korte termijn blootstelling wordt gedekt door de beoordeling van de blootstelling op lange termijn. Kwalitatieve dermale beoordeling. Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**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 richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.

wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

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

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

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

Deze maatregelen omvatten goede persoonlijke en huishoudelijke praktijken (dit wil zeggen regelmatig schoonmaken), niet eten of roken op de werkvloer, het dragen van standaard werkkledij en -schoenen

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 8: Gebruik in de textielindustrie**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU5: Vervaardiging van textiel, leer en bont
Chemisch product-categorie	PC34: Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen
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>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p>
Milieu-emissiecategorieën	ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b**

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen,	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stoffandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m <sup>3</sup> /dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
		Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur., De buitenlocatie wordt gedekt door de worst case binnenlocatie.
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider		voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken		Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert insluiting van de emissiebron
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke		Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie

In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming  
Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

**Milieu**

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**Werknemers**

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,02mg/m <sup>3</sup>	0,01
PROC2, PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,10mg/m <sup>3</sup>	0,71
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,20mg/m <sup>3</sup>	0,77
PROC5, PROC8a, PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,25mg/m <sup>3</sup>	0,81
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,91mg/m <sup>3</sup>	0,59
PROC13	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,70mg/m <sup>3</sup>	0,45

De korte termijn blootstelling wordt gedekt door de beoordeling van de blootstelling op lange termijn. Kwalitatieve dermale beoordeling. Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**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 richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.

wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

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

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

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 9: Gebruik in papierindustrie**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Chemisch product-categorie	PC26: Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton: inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen
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) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op 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 PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissie categorieën	ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b**

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
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	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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 <sup>3</sup> /d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m <sup>3</sup> /dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur., De buitenlocatie wordt gedekt door de worst case binnenlocatie.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert insluiting van de emissiebron	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming	



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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

**Milieu**

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**Werknemers**

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,02mg/m <sup>3</sup>	0,01
PROC2, PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,10mg/m <sup>3</sup>	0,71
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,20mg/m <sup>3</sup>	0,77
PROC5, PROC8a, PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,25mg/m <sup>3</sup>	0,81
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,91mg/m <sup>3</sup>	0,59

De korte termijn blootstelling wordt gedekt door de beoordeling van de blootstelling op lange termijn. Kwalitatieve dermale beoordeling. Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**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 richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.  
wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

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

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.  
Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is  
Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.  
Deze maatregelen omvatten goede persoonlijke en huishoudelijke praktijken (dit wil zeggen regelmatig schoonmaken), niet eten of roken op de werkvloer, het dragen van standaard werkkledij en -schoenen

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

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 10: Particulier gebruik**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Chemisch product-categorie	PC19: Tussenproducten PC34: Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37: Chemische stoffen voor de waterzuivering
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8e: Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e**

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 10%
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
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	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC35: Reinigingsmiddelen, spuitflessen (allesreinigers, sanitairreinigers, glasreinigers)**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 0% - 3%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	0,005 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Tijdsduur van de blootstelling	7,5 min
	Gebruiksfrequentie	4 Keren per dag
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnentoepassing.	
	Afmeting van de ruimte	4 m <sup>3</sup>
	Ventilatiesnelheid per uur	0,5

**2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC35**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 0% - 0,5%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handpalm van één hand 420 cm <sup>2</sup>
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnentoepassing.	
	Afmeting van de ruimte	4 m <sup>3</sup>
	Ventilatiesnelheid per uur	0,5
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming)	Consumentenmaatregelen	Draag ondoordringbare chemisch resistente beschermende handschoenen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

en hygiëne)

**2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC19, PC34**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 0% - 0,05%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	2 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Twee handen 820 cm <sup>2</sup>
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnentoepassing.	
	Afmeting van de ruimte	4 m <sup>3</sup>
	Ventilatiesnelheid per uur	0,5
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	Consumentenmaatregelen	Draag ondoordringbare chemisch resistente beschermende handschoenen.

**2.5 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC37**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 0.1%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
Gebruikte hoeveelheid		2000 ml
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag

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

**Milieu**

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

**Consumenten**

EU RAR

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PC34	<** Phrase language not	Consument - inademing,	1,68µg/m <sup>3</sup>	0,000108

PA101205\_003

34/35

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013


	Wasserij bleken / voorbehandeling	lange termijn - systemisch		
PC35	Hard oppervlak schoonmaken	Consument - inademing, lange termijn - systemisch	1,68µg/m <sup>3</sup>	0,000108
PC34	Wasserij bleken / voorbehandeling	Consument - dermaal, lange termijn - lokaal	0,035mg/kg KW/dag	< 1
PC35	Hard oppervlak schoonmaken	Consument - dermaal, lange termijn - lokaal	0,002mg/kg KW/dag	< 1
---	Drinkwater, geslachtsrijp	Consument oraal - acuut	0,0003mg/kg KW/dag	---
---	Drinkwater, geslachtsrijp	Consument oraal - lange termijn	0,003mg/kg KW/dag	0,011
---	Drinkwater, kinderen	Consument oraal - acuut	0,0007mg/kg KW/dag	---
---	Drinkwater, kinderen	Consument oraal - lange termijn	0,0033mg/kg KW/dag	0,011

**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**

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

<b>BEDRIJFSINFORMATIE DISTRIBUTEUR</b>			
<b>naam</b>	<b>BRENNTAG N.V.</b>	<b>BRENNTAG Nederland B.V.</b>	<b>BRENNTAG SOUTH AFRICA (PTY) LTD</b>
adres	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht	11 Mansell Road Killarney Gardens, 7441
land	Belgium	The Netherlands	South Africa
telefoonnummer	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944	+27 (0)21 0201800
website	www.brenntag.be	www.brenntag.nl	www.brenntag.co.za
e-mail	info@brenntag.be	info@brenntag.nl	info@brenntag.co.za
activiteiten	Distributie en export van chemicaliën en grondstoffen		
BTW-nummer	BE0405317567	NL001375945B01	4740102209
noodnummer(24/365)	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 6544 944	+27 (0)21 0201800
managementsystemen: certificaties	ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, GMP+ Feed, ESAD	ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, OHSAS 18001, GMP+ Feed, ESAD, AEO	ISO 9001, FSSC 22000



		Pagina: 1
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>		Herzieningsdatum: 07.09.2022
		Printdatum: 15.02.2023
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475		Versie: 2.2

**Conform Verordening (EG) Nr. 1907/2006 en wijzigingen.**

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

**1.1 Productidentificatie**

Handelsnaam : Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL  
™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Vlokmiddel

<p><b>1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad</b> Solenis Pesetastraat 62 2991 XT Barendrecht Nederland</p> <p><b>Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS:</b> EHSProductSafetyTeam@solenis.com</p> <p><b>Productinformatie</b> Neem contact op met uw lokale vertegenwoordiger Solenis</p>	<p><b>1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen</b> +1-302-502-0991 , of het lokale alarmnummer 030 274 88 88 bellen, (uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).</p>
---	---

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

**2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

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

Geen gevaarlijke stof of mengsel.

**2.2 Etiketteringselementen**


**Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Geen gevaarlijke stof of mengsel.

**Aanvullende etikettering**

EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.



		Pagina: 2
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>		Herzieningsdatum: 07.09.2022
		Printdatum: 15.02.2023
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475		Versie: 2.2

### 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 (vPvB) 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.

Materiaal kan gladheid veroorzaken.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2 Mengsels

#### Bestanddelen


Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
Citroenzuur, monohydraat	5949-29-1 201-069-1 01-2119457026-42- xxxx	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel)	>= 2,5 - < 5

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies : Geen risico's die speciale eerstehulpmaatregelen vereisen.
- Bij inademing : Bij inademen het slachtoffer in de frisse lucht brengen.  
Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen.  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de huid : Eerste hulp is gewoonlijk niet vereist. Het wordt echter aangeraden blootgestelde gereinigd door wassen met water en zeep.
- Bij aanraking met de ogen : Contactlenzen uitnemen.

		Pagina: 3
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>		Herzieningsdatum: 07.09.2022
		Printdatum: 15.02.2023
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475		Versie: 2.2

Onbeschadigd oog beschermen.

Bij inslikken : Geen melk of alcoholische dranken geven.  
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

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

Verschijnselen : De tekenen en symptomen van blootstelling aan dit materiaal via ademen, inslikken en/of het materiaal door de huid gaan kunnen omvatten:  
Maagdarmklachten (misselijkheid, overgeven, diarree)  
irritatie (neus, keel, luchtwegen)

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

Behandeling : Geen risico's die speciale eerstehulpmaatregelen vereisen.

---

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1 Blusmiddelen

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

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.


Gevaarlijke verbrandingsproducten : Koolmonoxide  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>)  
zuurdampen  
Ammonia

#### 5.3 Advies voor brandweelieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweelieden : Bij brand een persluchtmasker dragen.

Specifieke blusmethoden : De stof is verenigbaar met standaard blusmiddelen.

Nadere informatie : Materiaal kan gladheid veroorzaken.  
Water kan extreem gladde omstandigheden veroorzaken.  
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

	Pagina: 4
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Herzieningsdatum: 07.09.2022
	Printdatum: 15.02.2023
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319 Versie: 2.2

---

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

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Materiaal kan gladheid veroorzaken.  
Vermijd stofvorming.  
Voorkom inademen van stof.  
Personen die geen beschermende uitrusting dragen mogen niet eerder in gebieden met gemorste materialen worden toegelaten, totdat het opruimen voltooid is.  
Alle van toepassing zijnde nationale, regionale en lokale regels naleven.

### 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt.  
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.  
Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Voor kleine gemorste/gelekte hoeveelheden, het gemorste/gelekte materiaal snel inperken en verwijderen met behulp van absorberende kussens, sokken, kattengrit, zaagsel enz. en daarna op gepaste wijze afvoeren.  
Absorberende materialen niet overnacht laten liggen, aangezien ze hard en moeilijk te verwijderen zullen worden.  
De achterblijvende rest of film kan behandeld worden met verdunde loog (2%) of verdund vloeibaar bleekmiddel (2–5%), tot een uur laten weken en reinigen met warm water (49–54 °C (120F – 130 F)) of naar een riool gespoeld worden met behulp van grote volumes water, met inachtneming van de lokale richtlijnen.  
Opnemen en verwijderen zonder stofvorming te veroorzaken.  
In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor nadere gegevens zie sectie 8 en sectie 13 van het veiligheidsinformatieblad.

---

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Advies voor veilige hantering : Vermijd morsen op de vloer aangezien het product heel glad kan worden.  
Vermijd stofvorming.

<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Herzieningsdatum: 07.09.2022
	Printdatum: 15.02.2023
	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475	Versie: 2.2

Niet roken, eten en drinken op de werkplek.  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

- Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Maatregelen nemen om het ontstaan van elektrostatische lading te voorkomen. Zorg voor geschikte afzuigventilatie op plaatsen waar stof ontstaat.
- Hygiënische maatregelen : Voorkom inademen van stof.

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

- Eisen aan opslagruimten en containers : Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.
- Advies voor gemengde opslag : Geen materialen om speciaal te vermelden.
- Meer informatie over opslagstabiliteit : Op een droge plaats bewaren. Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar


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

### 8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

**Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:**

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
UREA	werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	292 mg/m <sup>3</sup>
Opmerkingen:	Ontwikkelingstoxiciteit			
	werknemers	Inademing	systemische, op korte termijn	292 mg/m <sup>3</sup>
Opmerkingen:	Ontwikkelingstoxiciteit			
	werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	580 mg/kg
Opmerkingen:	Ontwikkelingstoxiciteit			
	werknemers	Huid	systemische, op korte termijn	580 mg/kg
Opmerkingen:	Ontwikkelingstoxiciteit			

 <b>SOLENIS</b> Strong bonds. Trusted solutions.		Pagina: 6
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>		Herzieningsdatum: 07.09.2022
		Printdatum: 15.02.2023
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475		Versie: 2.2

	bevolking	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	125 mg/m <sup>3</sup>
Opmerkingen:	Ontwikkelingstoxiciteit			
	bevolking	Inademing	systemische, op korte termijn	125 mg/m <sup>3</sup>
Opmerkingen:	Ontwikkelingstoxiciteit			
	bevolking	Huid	Lange termijn - systemische effecten	580 mg/kg
Opmerkingen:	Ontwikkelingstoxiciteit			
	bevolking	Huid	systemische, op korte termijn	580 mg/kg
Opmerkingen:	Ontwikkelingstoxiciteit			
	bevolking	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	42 mg/kg
Opmerkingen:	Ontwikkelingstoxiciteit			
	bevolking	Oraal	systemische, op korte termijn	42 mg/kg
Opmerkingen:	Ontwikkelingstoxiciteit			

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Technische maatregelen

Zorg voor geschikte afzuigventilatie op plaatsen waar stof ontstaat.

Algemene ventilatie moet voldoende zijn voor normaal gebruik zijn. Echter, als ongewone werkomstandigheden bestaan (>, <)> bieden voldoende mechanische (algemene en / of plaatselijke uitlaat) ventilatie om blootstelling onder de normen voor blootstelling aan (indien van toepassing) of onder het niveau dat bekende oorzaak, verdachte of duidelijke nadelige gevolgen te handhaven.

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen : beschermbril

Bescherming van de handen

Materiaal : butylrubber


Huid- en lichaams-  
bescherming : Dragen indien van toepassing:  
Veiligheidsschoenen  
Draag resistente handschoenen (vraag advies aan uw leverancier van veiligheidsuitrusting).

Bescherming van de  
ademhalingswegen : Geen persoonlijke adembescherming vereist bij normaal gebruik.


## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysieke staat : poeder

 <b>SOLENIS</b> Strong bonds. Trusted solutions.		Pagina: 7
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>		Herzieningsdatum: 07.09.2022
		Printdatum: 15.02.2023
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475		Versie: 2.2

Kleur	:	wit
Geur	:	zeer zwak
Geurdrempelwaarde	:	Geen gegevens beschikbaar
Smelt-/vriespunt	:	Niet van toepassing
Kookpunt/kooktraject	:	Niet van toepassing
Ontvlambaarheid	:	Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	30.000 mg/m <sup>3</sup>
		Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt	:	Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	:	> 400 °C
Ontledingstemperatuur	:	Geen gegevens beschikbaar
pH	:	circa 4,5 (20 °C) 1% oplossing
Viscositeit		
Viscositeit, dynamisch	:	Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	:	Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid		
Oplosbaarheid in water	:	oplosbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	:	Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	:	Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	:	Geen gegevens beschikbaar

		Pagina: 8
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>		Herzieningsdatum: 07.09.2022
		Printdatum: 15.02.2023
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475		Versie: 2.2

Dichtheid : circa 0,72 g cm<sup>3</sup>

Bulk soortelijk gewicht : 650 kg/m<sup>3</sup>

Relatieve dampdichtheid : Geen gegevens beschikbaar

## 9.2 Overige informatie

Oxiderende eigenschappen : Geen gegevens beschikbaar

Zelfontsteking : Geen gegevens beschikbaar

Verdampingssnelheid : Geen gegevens beschikbaar

---

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Gevaarlijke polymerisatievormen zijn niet bekend.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Warmte, vlammen en vonken.


Houd uit de buurt van vlammen, vonken en andere ontstekingsbronnen.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Zuren  
Chloor  
Metalen  
nitraten  
Sterke basen  
Sterke oxidatiemiddelen  
sterke reductiemiddelen

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Koolmonoxide  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Stikstofdioxiden (NO<sub>x</sub>)  
zuurdampen  
Ammoniak

	Pagina: 9
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Herzieningsdatum: 07.09.2022
	Printdatum: 15.02.2023
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319 Versie: 2.2

---

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

#### Acute toxiciteit

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### Product:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): > 5.000 mg/kg

#### Bestanddelen:

##### Citroenzuur, monohydraat:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): 3 g/kg

#### Huidcorrosie/-irritatie

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### Product:

Resultaat : Niet irriterend voor de huid

#### Bestanddelen:

##### Citroenzuur, monohydraat:

Resultaat : Enigszins irriterend voor de huid

#### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### Product:

Resultaat : Mild irriterend voor de ogen

Opmerkingen : Niet waarschijnlijk oogirritatie of -letsel te veroorzaken.  
Stof van product kan irriterend zijn voor ogen, huid en ademhalingsstelsel.

#### Bestanddelen:

##### Citroenzuur, monohydraat:


Resultaat : Ernstig irriterend voor de ogen

#### Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

##### Huidsensibilisering

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.



		Pagina: 10
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>		Herzieningsdatum: 07.09.2022
		Printdatum: 15.02.2023
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475		Versie: 2.2

#### **Ademhalingssensibilisatie**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Product:**

Soort : Cavia  
Methode : Richtlijn test OECD 406

#### **Mutageniteit in geslachtscellen**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Kankerverwekkendheid**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Giftigheid voor de voortplanting**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **STOT bij eenmalige blootstelling**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Bestanddelen:**

##### **Citroenzuur, monohydraat:**

Beoordeling : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

#### **STOT bij herhaalde blootstelling**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Aspiratiesgiftigheid**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Product:**

Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.

### **11.2 Informatie over andere gevaren**

#### **Hormoonontregelende eigenschappen**


##### **Product:**

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.

#### **Nadere informatie**

##### **Product:**

Opmerkingen : Geen gegevens beschikbaar

 <b>SOLENIS</b> Strong bonds. Trusted solutions.		Pagina: 11
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>		Herzieningsdatum: 07.09.2022
		Printdatum: 15.02.2023
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475		Versie: 2.2

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

#### Product:

- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Danio rerio (zebravis)): > 1 - 10 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Methode: Richtlijn test OECD 203  
 Opmerkingen: Gebaseerd op een vergelijkbare productformulering.
- LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 23,7 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Testtype: statische test  
 Methode: Richtlijn test OECD 203  
 GLP: nee  
 Opmerkingen: Tests uitgevoerd met water uit een vergelijkbaar milieu
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): circa 35 mg/l  
 Blootstellingstijd: 48 h  
 Methode: OECD testrichtlijn 202
- EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 92,3 mg/l  
 Blootstellingstijd: 48 h  
 Testtype: statische test  
 Methode: OECD testrichtlijn 202  
 GLP: nee  
 Opmerkingen: Tests uitgevoerd met water uit een vergelijkbaar milieu
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : (groene algen): Testtype: Groeiremmer  
 Opmerkingen: Niet van toepassing

#### Bestanddelen:


##### **Citroenzuur, monohydraat:**

- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Carassius auratus (goudvis)): 440 - 706 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### Product:

- Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
 Opmerkingen: Bij natuurlijke pH-waarden (>6) degradeert de polymeer door de hydrolyse in 28 dagen tot meer dan 70%.

		Pagina: 12
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>		Herzieningsdatum: 07.09.2022
		Printdatum: 15.02.2023
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475		Versie: 2.2

Fysisch-chemische verwijderbaarheid : Opmerkingen: Het product kan afgescheiden worden uit water door abiotische processen, bijv. adsorptie aan actief slib.

### 12.3 Bioaccumulatie

**Product:**

Bioaccumulatie : Opmerkingen: Het potentieel voor bioaccumulatie kan niet worden bepaald.

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

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

**Product:**

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

### 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

**Product:**

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.

### 12.7 Andere schadelijke effecten

**Product:**

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu.  
Toxisch voor aquatisch leven.

---


## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.

Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem.

Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen.  
Verwijderen als ongebruikt product.

	Pagina: 13
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Herzieningsdatum: 07.09.2022
	Printdatum: 15.02.2023
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319 Versie: 2.2

Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.

---

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### 14.1 VN-nummer of ID-nummer

**ADR:** Niet-gevaarlijke goederen

**IATA-DGR:** Niet-gevaarlijke goederen

**IMDG-code:** Niet-gevaarlijke goederen

**RID:** Niet-gevaarlijke goederen

### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

**ADR:** Niet-gevaarlijke goederen

**IATA-DGR:** Niet-gevaarlijke goederen

**IMDG-code:** Niet-gevaarlijke goederen

**RID:** Niet-gevaarlijke goederen

### 14.3 Transportgevarenklasse(n)

**ADR:** Niet-gevaarlijke goederen

**IATA-DGR:** Niet-gevaarlijke goederen

**IMDG-code:** Niet-gevaarlijke goederen

**RID:** Niet-gevaarlijke goederen

### 14.4 Verpakkingsgroep

**ADR:** Niet-gevaarlijke goederen

**IATA-DGR:** Niet-gevaarlijke goederen

**IMDG-code:** Niet-gevaarlijke goederen

**RID:** Niet-gevaarlijke goederen

### 14.5 Milieugevaren

**ADR:** Niet van toepassing


**IATA-DGR:** Niet van toepassing

**IMDG-code:** Niet van toepassing

**RID:** Niet van toepassing

### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

De hierin gegeven transportclassificatie(s) zijn alleen ter informatie, en uitsluitend gebaseerd op de eigenschappen van het onverpakte materiaal zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad.

		Pagina: 14
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>		Herzieningsdatum: 07.09.2022
		Printdatum: 15.02.2023
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475		Versie: 2.2

Transportatieclassificaties kunnen variëren, en wel wat betreft de wijze van transporteren, de grootte van de verpakking en variaties in regionale resp. nationale voorschriften.

#### 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

Het is mogelijk dat beschrijvingen van gevaarlijke goederen (indien boven vermeld) geen afmetingen van de verpakking, hoeveelheid, eindgebruik of toepasselijke regiospecifieke uitzonderingen bevatten. Zie de vervoerdocumenten voor beschrijvingen die specifiek zijn voor de zending.

---

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen (Bijlage XVII) : Niet van toepassing

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59). : Niet van toepassing

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV) : Niet van toepassing

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen : Niet van toepassing


Verordening (EE) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herschikking) : Niet van toepassing

Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen : Niet van toepassing

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Niet van toepassing

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)  
Waterbezwaarlijkheid : B2 Vergiftig voor in water levende organismen.

Saneringsinspanning : B

		Pagina: 15
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>		Herzieningsdatum: 07.09.2022
		Printdatum: 15.02.2023
		Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475		Versie: 2.2

**De bestanddelen van dit product zijn opgenomen op de volgende lijsten:**

- TCSI : Op of overeenkomstig de lijst
- TSCA : Alle substanties die als actief op de lijst staan van het TSCA inventory van chemische stoffen
- AICS : Op of overeenkomstig de lijst
- DSL : Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst
- ENCS : Op of overeenkomstig de lijst
- KECI : Op of overeenkomstig de lijst
- PICCS : Op of overeenkomstig de lijst
- IECSC : Op of overeenkomstig de lijst

**15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling**

Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

**Nadere informatie**

Herzieningsdatum: 07.09.2022


**Volledige tekst van de H-verklaringen**

- H319 : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H335 : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

**Volledige tekst van andere afkortingen**

- Eye Irrit. : Oogirritatie
- STOT SE : Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap

	Pagina: 16
<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b>	Herzieningsdatum: 07.09.2022
	Printdatum: 15.02.2023
Praestol™ 835 BS UITVLOKKINGSMIDDEL ™ Handelsmerk, Solenis of haar dochterbedrijven of gelieerde, geregistreerd in diverse landen 375475	Veiligheidsinformatiebladnummer: R0557319 Versie: 2.2

voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingspreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECI - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

SOLENIS interne gegevens

SOLENIS interne gegevens, inclusief eigen en gesponsorde testrapporten

De UNECE beheert regionale overeenkomsten ter implementatie van geharmoniseerde classificatie voor etikettering (GHS) en transport.

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt. Dit SDS is opgesteld door de afdeling milieu, gezondheid en veiligheid van Solenis.

NL / NL





# Veiligheidsinformatieblad

bladzijde: 1/115

---

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

---

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

### 1.1. Productidentificatie

## IJZERTRICHLORIDE PUUR

Chemische naam: ijzertrichloride

CAS-nummer: 7705-08-0

REACH-registratienummer: 01-2119497998-05-0002

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

Relevante geïdentificeerde gebruiken: chemisch product

Geschikt gebruik: tussenproduct, proceschemicalie, katalysator

Voor het gedetailleerde geïdentificeerde gebruik van het product, zie de bijlage in het veiligheidsinformatieblad.

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

Firma:

BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANY

Contactadres:

BASF Nederland B. V.  
Postbus 1019  
6801 MC Arnhem  
NETHERLANDS

---

Telefoon: +31 26 371 71 71

e-mail adres: [product-safety-benelux@basf.com](mailto:product-safety-benelux@basf.com)

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 88 755 8000

Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

International emergency number:

Telefoon: +49 180 2273-112

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

Overeenkomstig de Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (oraal)	H302 Schadelijk bij inslikken.
Skin Corr./Irrit. 2	H315 Veroorzaakt huidirritatie.
Eye Dam./Irrit. 1	H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Skin Sens. 1	H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Indien in deze rubriek gevaarlijke inhoudsstoffen niet volledig worden vermeld, met inbegrip van de gevarenklassen en de gevarenaanduidingen, is de volledige tekst te vinden in rubriek 16.

### 2.2. Etiketteringselementen

Overeenkomstig de Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Pictogram:



Signaalwoord:

Gevaar

Gevaarsindicatie:

H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Voorzorgsverklaringen (preventie):

P280	Beschermende handschoenen en oogbescherming of gelaatsbescherming dragen.
P261	Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
P270	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P264	Na het werken met dit product gecontamineerde lichaamsdelen met veel water en zeep grondig wassen.

Veiligheidsaanbevelingen (respons):

P310	Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM / arts raadplegen.
P305 + P351 + P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P303 + P352	BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): met veel water en zeep wassen.
P301	NA INSLIKKEN:
P330	De mond spoelen.
P332 + P313	Bij huidirritatie: een arts raadplegen.
P362 + P364	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Voorzorgsverklaringen (verwijdering):

P501 Inhoud/verpakking afvoeren naar verzamelpunt voor speciaal of gevaarlijk afval.

Etikettering van speciale preparaten (GHS):

EUH208: Kan een allergische reactie veroorzaken. Bevat: nikkeldichloride

Gevaarbepalende componenten voor de etikettering: ijzertrichloride, nikkeldichloride

### 2.3. Andere gevaren

Overeenkomstig de Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Indien van toepassing wordt in deze rubriek informatie verstrekt over andere gevaren die niet tot een indeling leiden, maar die kan bijdragen tot de algemene gevaren van de stof of het mengsel.

Corrodeert metalen in aanwezigheid van water en vochtigheid.

Het product bevat geen stoffen boven de wettelijke limieten die voldoen aan de classificatiecriteria als PBT (persistent / bioaccumulerend / toxisch) of vPvB (zeer persistent / zeer bioaccumulerend).

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Chemische omschrijving

FeCl<sub>3</sub>

ijzertrichloride

CAS-nummer: 7705-08-0

EG-nummer: 231-729-4

Acute Tox. 4 (oraal)

Skin Corr./Irrit. 2

Eye Dam./Irrit. 1

H318, H315, H302

technisch

Regulatorische relevante ingrediënten

ijzertrichloride

gehalte (W/W): >= 98 % - <= 100 %

CAS-nummer: 7705-08-0

EG-nummer: 231-729-4

Acute Tox. 4 (oraal)

Skin Corr./Irrit. 2

Eye Dam./Irrit. 1

H318, H315, H302

chromtrichloride

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

zinkchloride	gehalte (W/W): $\geq 0\%$ - $< 0,15\%$ CAS-nummer: 10025-73-7 EG-nummer: 233-038-3	Acute Tox. 4 (oraal) Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2 H302, H317, H411
zinkchloride	gehalte (W/W): $\geq 0\%$ - $< 0,15\%$ CAS-nummer: 7646-85-7 EG-nummer: 231-592-0 INDEX nummer: 030-003-00-2	Acute Tox. 4 (oraal) Skin Corr./Irrit. 1B Eye Dam./Irrit. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 acute M-factor: 1 chronische M-factor: 1 H302, H314, H400, H410  <u>Specifieke concentratiegrenswaarden:</u> STOT SE 3, irr. to respiratory syst.: $\geq 5\%$
nikkeldichloride	gehalte (W/W): $\geq 0\%$ - $< 0,1\%$ CAS-nummer: 7718-54-9 EG-nummer: 231-743-0	Acute Tox. 3 (Inademing - stof) Acute Tox. 3 (oraal) Skin Corr./Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Muta. 2 Carc. 1A (inhalatoir) Repr. 1B (ongeboren kind) STOT RE (Ademhalingssysteem) 1 (inhalatoir) Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 acute M-factor: 10 chronische M-factor: 1 H315, H334, H317, H341, H350i, H360D, H301 + H331, H372, H400, H410  <u>Specifieke concentratiegrenswaarden:</u> STOT RE 2: 0,1 - $< 1\%$ STOT RE 1: $\geq 1\%$ Skin Sens. 1: $\geq 0,01\%$ Skin Corr./Irrit. 2: $\geq 20\%$

Indien in deze rubriek gevaarlijke inhoudsstoffen niet volledig worden vermeld, met inbegrip van de gevarenklassen en de gevarenaanduidingen, is de volledige tekst te vinden in rubriek 16.

### 3.2. Mengsels

Niet toepasbaar

---

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Bij gevaar van bewusteloosheid, plaatsing en transport in stabiele zijligging. Verontreinigde kleding direct verwijderen.

Na inademen:

Rust, frisse lucht, doktershulp.

Na huidcontact:

Direct met veel water en zeep grondig wassen, doktershulp.

Na contact met de ogen:

Direct en tenminste 15 minuten met opengesperde oogleden d.m.v. stromend water grondig spoelen, oogarts raadplegen.

Na inslikken:

Onmiddellijk mond spoelen en vervolgens 200-300 ml water drinken, medische hulp.

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

Symptomen: De belangrijkste bekende symptomen en effecten worden beschreven in de etikettering (zie rubriek 2) en/of in rubriek 11.

irritatie van de ogen en van de luchtwegen, huidirritatie, Allergische symptomen

Gevaren: Bij aangepast en correct gebruik zijn geen bijzondere gevaren te verwachten.

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

Behandeling: behandeling van de symptomen (verwijderen van de verontreinigende stof, controle van vitale functies), geen specifiek tegengif bekend.

---

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:

bluspoeder

Uit veiligheidsoverwegingen ongeschikte blusmiddelen:

water

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

Temperatuurlimiet: > 200 °C

Gevaarlijke stoffen: chloor

Advies: De genoemde stoffen/stofgroepen kunnen bij een brand vrijkomen.

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Bijzondere beschermingsuitrusting:

Draag een onafhankelijk ademhalingsapparaat met persluchtcilinder.

Verdere gegevens:

Gecontamineerd bluswater moet overeenkomstig de voorschriften van de plaatselijke overheid verwijderd worden. Directe inwerking van water vermijden. Het product zelf brandt niet; blusmaatregelen afstemmen op de omgevingsbrand.

---

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Aanraking met huid, ogen, kleding vermijden. Vorming van stof vermijden.

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vanwege de pH-waarde van het product is neutralisatie noodzakelijk alvorens het afvalwater naar waterzuiveringsinstallaties af te voeren.

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

Voor kleine hoeveelheden: Met kalk neutraliseren.

Voor grote hoeveelheden: Droog opnemen. Verontreinigd materiaal volgens de veiligheidsvoorschriften verwijderen.

Residuen: Met water wegspoelen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

De informatie m.b.t. de blootstellingscontrole, de persoonlijke bescherming en de verwerkingsvoorwaarden bevindt zich in de rubrieken 8 en 13.

---

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Verpakking goed gesloten houden. Voor geschikte afzuiging/ventilatie bij verwerkingsmachines zorgen.

Brand- en explosiebescherming:

De stof/het product is niet brandbaar. Het product kan niet ontploffen.

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

Geschikte materialen: hoge dichtheid polyetheen (HDPE), lage dichtheid polyetheen (LDPE), met glasvezel versterkt kunststof (GRP), geëmailleerd, van rubber voorzien, koolstofstaal (ijzer), glas  
Verdere gegevens m.b.t. de opslagvoorwaarden: Tegen vocht beschermen.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Zie blootstellingsscenario('s) in bijlage van dit veiligheidsinformatieblad.

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

### 8.1. Controleparameters

Bestanddelen met blootstellingsgrenswaarden op de werkplek

10025-73-7: chroomtrichloride

7718-54-9: nikkeldichloride

TGG waarde (8 uren) 0,01 mg/m<sup>3</sup> (Richtlijn 2004/37EG), inadembare fractie

Gemeten als: nikkel (Ni)

De vervaldatum van deze limiet: 18 januari 2025.

TGG waarde (8 uren) 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Richtlijn 2004/37EG), inhaleerbare fractie

Gemeten als: nikkel (Ni)

De vervaldatum van deze limiet: 18 januari 2025.

TGG waarde (8 uren) 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Richtlijn 2004/37EG), inhaleerbare fractie

Gemeten als: nikkel (Ni)

### PNEC

Een PNEC kon niet afgeleid worden daar de stof geen toxische effecten vertoonde in studies gevoerd in het gebied van zijn oplosbaarheid. Met onze huidige kennis verwachten we geen negatieve ecologische effecten.

Er is geen PNEC oraal afgeleid daar geen accumulatie in de organismen te verwachten is.

### DNEL

arbeider:

Langdurige blootstelling - systemische gevolgen, dermaal: 2,8 mg/kg

arbeider:

Langdurige en kortstondige blootstelling - systemische effecten, Inhalatie

Er werden geen DNELs afgeleid.

verbruiker:

Langdurige blootstelling - systemische gevolgen, dermaal: 1,4 mg/kg

verbruiker:

Langdurige en kortstondige blootstelling - systemische effecten, Inhalatie

Er werden geen DNELs afgeleid.

verbruiker:

---

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

---

Langdurige blootstelling - systemische gevolgen, oraal: 0,28 mg/kg

verbruiker:

Korte termijn-blootstelling- systemische gevolgen, oraal: 20 mg/kg

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Persoonlijke veiligheidsuitrusting

Adembescherming:

Adembescherming bij optreden van aerosolen/stoffen die ingeademd kunnen worden. Geschikte adembescherming bij lage concentraties of kortstondige inwerking: Gasfilter voor anorganische gassen/dampen (bv. EN 14387 type B) Geschikte adembescherming bij hogere concentraties of langere inwerking: autonoom ademhalingsapparaat (isoleringstoestel)

Handbescherming:

Chemicaliënbestendige handschoenen (EN ISO 374-1)

Geschikte materialen, ook bij langer en direct contact (aanbevolen : beschermingsindex 6, overeenkomstig > 480 minuten doordringingstijd / permeatie volgens EN ISO 374-1):

polyvinylchloride (PVC) - 0,7 mm laagdikte

Additionele aanwijzing: De gegevens zijn gebaseerd op eigen proeven, literatuurgegevens en informatie van handschoenproducenten of afgeleid van soortgelijke stoffen. Vanwege meerdere factoren die van invloed kunnen zijn (bv. temperatuur) moet rekening worden gehouden met het feit dat de gebruiksduur van een chemicaliënhandschoen in de praktijk aanzienlijk korter kan zijn dan de door de test aangegeven permeatietijd.

Wegens de grote verscheidenheid aan types gelden de gebruiksaanwijzingen van de producent.

Oogbescherming:

Goed gesloten veiligheidsbril (korfbil) (EN 166)

Lichaamsbescherming:

Persoonlijk beschermingsmiddel kiezen afhankelijk van de activiteit en de mogelijke inwerking, bv. schort, veiligheidslaarzen, beschermingskleding tegen chemicaliën (volgens EN 14605 in geval van spatten of EN ISO 13982 in geval van stof)

### Algemene beschermings- en hygiënemaatregelen

Voor pauzes en bij werkbeëindiging handen en/of gezicht wassen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

---

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Aggregatietoestand: vast  
Vorm: kristallijn, poeder  
Kleur: groen tot zwart  
Reuk: prikkelende geur



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald wegens het potentiële gevaar voor de gezondheid bij inhalatie.	
Smeltpunt:	vervalt	
Sublimatiepunt:	304 °C (1 bar)	
Ontbrandbaarheid:	Literatuurverwijzing. niet licht ontvlambaar	(Richtlijn 92/69/EEG, A.10)
Onderste explosiegrens:	Voor vaste stoffen niet relevant voor classificatie en etikettering.	
Bovenste explosiegrens:	Voor vaste stoffen niet relevant voor classificatie en etikettering.	
Vlampunt:	niet toepasbaar, het product is een vaste stof	
Thermische ontleding:	> 200 °C chloor	
pH-waarde:	1 (200 g/l, 20 °C)	(OECD Richtlijn 122)
Viscositeit, kinematisch:	niet toepasbaar, het product is een vaste stof	
Viscositeit, dynamisch:	niet toepasbaar, het product is een vaste stof	
Oplosbaarheid in water:	Literatuurverwijzing. 744 g/l (0 °C)	
Oplosbaarheid (kwantitatief):	480 g/kg (20 °C)	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow):	-4 (24 °C)	
Dampspanning:	1 mbar (20 °C)	
Soortelijke massa:	2,89 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)	
Relatieve dampdichtheid (lucht):	Literatuurverwijzing. Het product is een niet vluchtige vaste stof.	

#### Deeltjeseigenschappen

Deeltjesgrootteverdeling:	3,3 µm	(D10, ISO 13320-1)
	35,3 µm	(D90, ISO 13320-1)
	11,7 µm	(D50, ISO 13320-1)

## 9.2. Overige informatie

### Informatie inzake fysische gevarenklassen

#### Ontploffbare stoffen

Explosiegevaar: Op basis van de structuur wordt dit product als niet explosief geklassificeerd.

schokgevoeligheid: Niet slaggevoelig op basis van de chemische structuur.

#### Oxiderende eigenschappen

Brandbevorderende eigenschappen: niet brandbevorderend (UN Test O.1 (oxidizing solids))

#### zelfverhittende stoffen en mengsels

Zelfopwarmingsmogelijkheid: Het is geen stof, die tot zelfverhitting komt.

#### Metaalcorrosie

Corrodeert metalen in aanwezigheid van water en vochtigheid.

### Andere veiligheidskenmerken

Stortgewicht: ca. 1.000 kg/m<sup>3</sup>

pKa: Wetenschappelijke studie niet noodzakelijk.

Hygroscopie: hygroscopisch

Adsorptie/water - bodem: Wetenschappelijke studie niet noodzakelijk.

Oppervlaktespanning: Op basis van de chemische structuur is geen oppervlakteactiviteit te verwachten.

Hellingshoek: 64 ° (druppeltest (lab voor materiaal testen))

Verdampingssnelheid: Het product is een niet vluchtige vaste stof.

---

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Geen gevaarlijke reactie, wanneer de voorschriften/aanwijzingen voor opslag en gebruik in acht worden genomen.

---

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

---

Metaalcorrosie: Corrodeert metalen in aanwezigheid van water en vochtigheid.

### **10.2. Chemische stabiliteit**

Het product is stabiel, wanneer de voorschriften/richtlijnen voor opslag en gebruik in acht genomen worden.

### **10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**

Ontwikkelt chloorwaterstof (HCl) bij aanraking met water.

### **10.4. Te vermijden omstandigheden**

Vocht vermijden.

### **10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Te vermijden stoffen:

water, sterke basen

### **10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**

Gevaarlijke ontledingsproducten:

waterstofchloride

verbindingen van metalen, Zure gassen, chloride

---

## **RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

### **11.1. Informatie over gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008**

#### Acute toxiciteit

Evaluatie van de acute toxiciteit:

Schadelijk bij opname door de mond.

Experimentele/berekende data:

LD50 muis (oraal): > 300 - < 630 mg/kg

(inhalatoir): Studie hoeft niet te worden uitgevoerd.

LD50 rat (dermaal): > 2.000 mg/kg (OESO Richtlijn 402)

Er werd geen sterfte waargenomen. Het product is niet getest. De verklaring is afgeleid van substantie/producten met een gelijkaardige structuur of samenstelling.

#### Irriterende werking

---

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

---

Evalutatie irritatie:

Irriterend voor de huid. Gevaar voor ernstig oogletsel.

Experimentele/berekende data:

huidcorrosie/-irritatie

konijn: Irriterend (BASF-test)

De gegevens hebben betrekking op een verdunde waterige oplossing van de stof.

Ernstige oogbeschadiging/-irritatie

konijn: onherstelbare schade (BASF-test)

De gegevens hebben betrekking op een verdunde waterige oplossing van de stof.

#### Ademhalings-/huidsensibilisering

*Informatie over: nikkeldichloride*

*Evaluatie sensibilisering:*

*De stof heeft een sensibiliserende werking op de luchtwegen. Heeft bij huidcontact sensibiliserende werking.*

#### Kiemcelmutageniteit

Beoordeling mutageniteit:

De stof toonde bij bacteriën geen mutagene eigenschappen. De stof toonde bij zoogdiercelculturen geen mutagene eigenschappen. De stof veroorzaakte in testen op zoogdieren geen eigenschappen die het erfgoed veranderen.

#### Carcinogeniteit

Beoordeling carcinogeniteit:

Alle beschikbare informatie geeft geen indicatie van carcinogene effecten.

#### Voortplantingstoxiciteit

Beoordeling reproductieve toxiciteit:

Er zijn geen evalueerbare studies over de toxiciteit bij voortplanting ter beschikking. De chemische structuur geeft geen bijzondere verdachtmaking van dergelijke werking.

#### Ontwikkelingstoxiciteit

Beoordeling teratogeniteit:

Dierproeven toonden geen aanwijzingen van vruchtbeschadigende werkingen.

#### Specifieke orgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling)

Geen gegevens beschikbaar.

#### Toxiciteit bij herhaalde dosis en specifieke orgaantoxiciteit (herhaaldelijke blootstelling)

Evaluatie over toxiciteit bij herhaaldelijke toediening:

De stof kan op basis van experimentele onderzoeken op dieren bij herhaalde orale opname van grote hoeveelheden schade aan de nieren veroorzaken. De stof kan op basis van experimentele onderzoeken op dieren bij herhaalde orale opname van grote hoeveelheden schade aan de lever veroorzaken.

#### Gevaar bij inademing

Studie hoeft niet te worden uitgevoerd.

#### Wisselwerkingen

Geen gegevens beschikbaar.

### **11.2. Informatie over andere gevaren**

#### Hormoonontregelende eigenschappen

De stof is niet geïdentificeerd als zijnde hormoonontregelende eigenschappen te hebben in overeenstemming met Verordening (EU) 2017/2100 of Verordening 2018/605, noch is zij opgenomen in de kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen uit hoofde van EU REACH artikel 59 vanwege deze eigenschap.

---

## **RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

### **12.1. Toxiciteit**

Evaluatie aquatische toxiciteit:

Negatieve ecologische werkingen zijn naar de huidige stand van kennis niet te verwachten. Bij het deskundig inleiden van geringe concentraties in biologische waterzuiveringsinstallaties vallen storingen in de afbreekbaarheid van actief slib niet te verwachten. Het product leidt tot pH schommelingen.

Vistoxiciteit:

Wetenschappelijke studie niet noodzakelijk.

In het water levende ongewervelde dieren:

Wetenschappelijke studie niet noodzakelijk.

---

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

---

Micro-organismen/effecten op actief (organisch) slib:  
EC50 (5 min) 500 mg/l, geactiveerd slib (overige, aquatisch)

Chronische toxiciteit vissen:  
Wetenschappelijke studie niet noodzakelijk.

Chronische toxiciteit aquatische invertebraten:  
Wetenschappelijke studie niet noodzakelijk.

Evaluatie van de bodemtoxiciteit:  
Geen gegevens beschikbaar.

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Beoordeling biologische afbreekbaarheid en eliminatie (H20):  
Niet van toepassing voor anorganische stoffen.

Gegevens over eliminatie:  
niet van toepassing

Beoordeling stabiliteit in water:  
Door reactie met water wordt de stof snel afgebroken.

Informatie omtrent stabiliteit in water (hydrolyse):  
 $t_{1/2}$  4,15 - 34 min, (berekend, pH 7)  
Het product werd niet volledig getest. De stellingname werden gedeeltelijk van producten met  
gelijkaardige structuur of samenstelling afgeleid.

## 12.3. Bioaccumulatie

Beoordeling bioaccumulatiepotentieel:  
Concentreert zich niet noemenswaardig in organismen.

Bioaccumulatiepotentieel:

Bioconcentratiefactor(BCF): < 20 (28 d), *Cyprinus carpio* (OECD-Richtlijn 305)  
Het product is niet getest. De verklaring is afgeleid van substantie/producten met een gelijkaardige  
structuur of samenstelling.

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

Beoordeling van het transport tussen milieuc compartimenten:  
Vluchtigheid: Van het wateroppervlak verdampst de stof niet in de atmosfeer.  
Adsorptie in de bodem: Geen gegevens beschikbaar. Wetenschappelijke studie niet noodzakelijk.

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

---

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

---

Overeenkomstig Annex XIII van de Verordening (EG) Nr.1907/2006 betreffende REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals): Het product vervuld de criteria niet voor PBT (Persistent/bioaccumulative/toxic) en vPvB (very persistent/very bioaccumulatief)  
Eigen classificatie

### **12.6. Hormoonontregelende eigenschappen**

De stof is niet geïdentificeerd als zijnde hormoonontregelende eigenschappen te hebben in overeenstemming met Verordening (EU) 2017/2100 of Verordening 2018/605, noch is zij opgenomen in de kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen uit hoofde van EU REACH artikel 59 vanwege deze eigenschap.

### **12.7. Andere schadelijke effecten**

De substantie is niet opgenomen in de verordening (EG) 1005/2009 met betrekking tot substanties die de ozon laag aantasten.

### **12.8. Aanvullende aanwijzingen**

Adsorbeerbaar organisch gebonden halogeen (AOX):

De stof/het product kan halogenerend werken en hierdoor tot de AOX bijdragen.

Andere ecotoxicologische aanwijzingen:

Bij juiste toevoeging van geringe concentraties in aangepaste biologische waterzuiveringsinstallaties zijn storingen van de afbraakactiviteit van actief slib niet te verwachten. Vanwege de pH-waarde van het product is neutralisatie noodzakelijk alvorens het afvalwater naar waterzuiveringsinstallaties af te voeren.

---

## **RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

### **13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Kan worden toegevoerd aan een biologische waterzuiveringsinstallatie.

De plaatselijke officiële voorschriften m.b.t. de afvalwaterbehandeling dienen in acht genomen te worden.

Ongereinigde verpakking:

Gecontamineerde verpakkingen zo goed mogelijk ledigen, ze kunnen dan na de juiste reiniging worden hergebruikt.

---

## **RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

### **Landtransport**

ADR

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

UN-nummer of ID-nummer: UN1773  
 Juiste ladingnaam IJZER(III)CHLORIDE, WATERVRIJ  
 overeenkomstig de  
 modelreglementen van de  
 VN:  
 Transportgevaar(n)klasse(n): 8  
 Verpakkingsgroep: III  
 Milieugevaren: nee  
 Bijzondere voorzorgen voor Tunnelcode: E  
 de gebruiker:

#### RID

UN-nummer of ID-nummer: UN1773  
 Juiste ladingnaam IJZER(III)CHLORIDE, WATERVRIJ  
 overeenkomstig de  
 modelreglementen van de  
 VN:  
 Transportgevaar(n)klasse(n): 8  
 Verpakkingsgroep: III  
 Milieugevaren: nee  
 Bijzondere voorzorgen voor Niet bekend  
 de gebruiker:

#### Binnenvaarttransport

##### ADN

UN-nummer of ID-nummer: UN1773  
 Juiste ladingnaam IJZER(III)CHLORIDE, WATERVRIJ  
 overeenkomstig de  
 modelreglementen van de  
 VN:  
 Transportgevaar(n)klasse(n): 8  
 Verpakkingsgroep: III  
 Milieugevaren: nee  
 Bijzondere voorzorgen voor Niet bekend  
 de gebruiker:

#### Transport in binnenvaarttanker / schip voor droge lading in bulk.

Niet geëvalueerd

#### Zee-transport

##### IMDG

UN-nummer of ID-nummer: UN 1773  
 Juiste ladingnaam IJZER(III)CHLORID  
 overeenkomstig de E, WATERVRIJ

#### Sea transport

##### IMDG

UN number or ID UN 1773  
 number:  
 UN proper shipping FERRIC  
 name: CHLORIDE,



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

modelreglementen van de VN:			ANHYDROUS
Transportgevaar(n) klasse(n):	8	Transport hazard class(es):	8
Verpakkingsgroep:	III	Packing group:	III
Milieugevaren:	nee	Environmental hazards:	no
	Marine pollutant: NEE		Marine pollutant: NO
Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	EmS: F-A; S-B	Special precautions for user:	EmS: F-A; S-B

**Luchttransport****Air transport**

IATA/ICAO

IATA/ICAO

UN-nummer of ID-nummer: UN 1773

UN number or ID number: UN 1773

Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: IJZER(III)CHLORIDE, WATERVRIJ

UN proper shipping name: FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS

Transportgevaar(n) klasse(n): 8

Transport hazard class(es): 8

Verpakkingsgroep: III  
Milieugevaren: Geen markering milieugevaarlijk noodzakelijkPacking group: III  
Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed

Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Niet bekend

Special precautions for user: None known

**14.1. UN-nummer of ID-nummer**

Zie overeenkomstige vermeldingen voor "UN-nummer of ID-nummer" voor de respectieve voorschriften in de bovenstaande tabellen.

**14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

Zie overeenkomstige inschrijving voor "UN proper shipping name" voor de desbetreffende voorschriften in bovenstaande tabellen.

**14.3. Transportgevaar(n) klasse(n)**

Zie overeenkomstige inschrijving voor "Transport gevaar(n) klassen" voor de desbetreffende voorschriften in bovenstaande tabellen.

**14.4. Verpakkingsgroep**

Zie overeenkomstige inschrijving voor "Verpakkingsgroep" voor de desbetreffende voorschriften in bovenstaande tabellen.

**14.5. Milieugevaren**

Zie overeenkomstige inschrijving voor "Milieugevaren" voor de desbetreffende voorschriften in bovenstaande tabellen.

#### **14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Zie overeenkomstige inschrijving voor "Speciale voorzorgmaatregelen voor de gebruiker" voor de desbetreffende voorschriften in bovenstaande tabellen.

#### **14.7. Zeevervoer in bulk volgens IMO-instrumenten**

Niet bedoeld voor zeevervoer in bulk.

#### **Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Maritime transport in bulk is not intended.

## **RUBRIEK 15: Regelgeving**

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

Richtlijn 2012/18/EU - betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken (EU):

Vermeld in bovenstaande regulatie: nee

Indien nog andere wettelijke voorschriften van toepassing zijn die niet elders in dit veiligheidsinformatieblad zijn vermeld, dan is het in deze subrubriek beschreven.

### **15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling**

Chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd

## **RUBRIEK 16: Overige informatie**

Beoordeling van de gevarenklassen op basis van VN-GHS-criteria (de meest recente versie)

Acute Tox. 4 (oraal)  
Skin Corr./Irrit. 2  
Eye Dam./Irrit. 1  
Skin Sens. 1

Acute Tox.	Acute toxiciteit
Skin Corr./Irrit.	Huidcorrosie/-irritatie
Eye Dam./Irrit.	Ernstig oogletsel/oogirritatie
Skin Sens.	Sensibilisatie van de huid
Aquatic Chronic	Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - chronisch
Aquatic Acute	Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - acuut
Resp. Sens.	Sensibilisatie van de luchtwegen
Muta.	Mutageniteit in geslachtscellen
Carc.	Kankerverwekkendheid
Repr.	Voortplantingstoxiciteit

---

 BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

STOT RE	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling STOT herh.
STOT SE	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling STOT eenm.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H301 + H331	Giftig bij inslikken en bij inademing
H372	Veroorzaakt schade aan organen (Ademhalingssysteem) bij langdurige of herhaalde blootstelling (inademing).

### Abbreviations

**ADR** = De afkorting van het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg. **ADN** = De afkorting van het Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over binnenwateren. **ATE** = Acute Toxicity Estimates. **CAO** = Cargo Aircraft Only Label. **CAS** = Chemical Abstracts Service. **CLP** = Classification/indeling, Labelling/etikettering en Packaging/verpakking. **DIN** = Duitse Instituut voor Normering. **DNEL** = Derived No Effect Level. **EC50** = Effectieve concentratiemiddelen voor 50% van de populatie. **EG** = Europese Gemeenschap. **EN** = Europese Normen. **IARC** = Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek. **IATA** = International Air Transport Association. **IBC-Code** = Intermediate Bulk Container code. **IMDG** = International Maritime Dangerous Goods Code. **ISO** = Internationale Organisatie voor Standardisatie. **KTG** = Korte termijn gemiddelde. **STEL** = grenswaarde voor kortetermijnblootstelling. **LC50** = dodelijke concentratie, die betrekking heeft op 50% van de waargenomen populatie. **LD50** = Letale dosismiddelen voor 50% van de populatie. **MAK** = Maximale aanvaardbare concentratie. **MARPOL** = Internationale conventie ter preventie van vervuiling door schepen. **NEN** = Nederlandse Norm. **NOEC** = No Observed Effect Concentration. **OEL** = Occupational Exposure Limit. **OESO** = Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling. **PBT** = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch. **PNEC** = Predicted No Effect Level. **ppm** = parts per million. **RID** = De afkorting van het Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor. **TGG** = Tijd gewogen gemiddelde. **VN-nummer** = Stofidentificatienummer bij transport. **zPzB** = zeer persistent en sterk bioaccumulerend.

De gegevens in dit veiligheidsinformatieblad zijn gebaseerd op onze huidige kennis en ervaring en beschrijven het product met het oog op veiligheidsvereisten. Dit veiligheidsinformatieblad is noch een Certificate of Analysis (CoA), noch een technisch informatieblad en mag op geen enkele wijze als een specificatie overeenkomst worden beschouwd. Geïdentificeerde toepassingen in dit veiligheidsinformatieblad zijn op geen enkele wijze als een akkoord te beschouwen over een overeengekomen contractuele kwaliteit van de stof / mengsel noch als een contractueel aangewezen toepassing. Het is de verantwoordelijkheid van de ontvanger van ons product om zeker te stellen dat eventuele eigendomsrechten en bestaande wet- en regelgeving in acht worden genomen.

---

 Verticale lijnen aan de linker zijde duiden de veranderingen t.o.v. de vorige versie aan.

## Bijlage: Blootstellingsscenario's

### inhoudsopgave

**1. Vervaardiging van bestanddeel, (fijn poeder, hoge stoffigheid)**

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**2. Industriële toepassingen, (fijn poeder, hoge stoffigheid)**

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**3. Vervaardiging van bestanddeel, (middelfijn poeder, gemiddelde stoffigheid)**

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**4. Industriële toepassingen, (middelfijn poeder, gemiddelde stoffigheid)**

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**5. Vervaardiging van bestanddeel, (granulaat, geringe stoffigheid)**

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**6. Industriële toepassingen, (granulaat, geringe stoffigheid)**

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**7. Vervaardiging van bestanddeel, (vloeibare preparaten)**

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC15

**8. Industriële toepassingen, (vloeibare preparaten)**

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC15, PROC19

**9. Professionele toepassingen, (fijn poeder, hoge stoffigheid)**

SU22; SU1, SU10, SU13, SU19, SU24; ERC2, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19

**10. Professionele toepassingen, (middelfijn poeder, gemiddelde stoffigheid)**

SU22; SU1, SU10, SU13, SU19, SU24; ERC2, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

**11. Professionele toepassingen, (granulaat, geringe stoffigheid)**

SU22; SU1, SU10, SU13, SU19, SU24; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

**12. Professionele toepassingen, (als vaste stof in oplossing behandelen)**

SU22; SU1, SU13, SU19, SU24; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

**13. Gebruik in metaaloppervlaktebehandeling, graveermiddel, Toepassingen door eindgebruikers**

SU21; SU21; ERC2, ERC6b; PC14

\*\*\*\*\*

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario**

Vervaardiging van bestanddeel, (fijn poeder, hoge stoffigheid)

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen**

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	Alle relevante processcategorieën. Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakterisering en uitgevoerd.
<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC1: Chemische productie of raffinaderij in gesloten proces zonder waarschijnlijkheid van blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling; Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006071
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC2: Chemische productie of raffinage in gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC3: GVervaardiging of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingsconditie Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC4: Chemische productie waar de mogelijkheid van blootstelling zich voordoet Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,3429 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,122464
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC5: Mixen of mengen in batchprocessen. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8a: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die niet specifiek voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,6857 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,244893
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8b: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die speciaal voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8b: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die speciaal voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC14: Tabletteren, persen, extruderen, pelletiseren, granuleren Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0171 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC22: Productie en verwerking van mineralen en/of metalen bij aanzienlijk verhoogde temperatuur Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,1414 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,0505
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

\*\*\*\*\*

## 2. Verkorte titel van het blootstellingsscenario

Industriële toepassingen, (fijn poeder, hoge stoffigheid)

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

## Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	Alle relevante processcategorieën. Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakterisering en uitvoerd.

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>
---

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC1: Chemische productie of raffinaderij in gesloten proces zonder waarschijnlijkheid van blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC2: Chemische productie of raffinage in gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

gebruik	
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC3: GVervaardiging of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingsconditie Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:,	



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebuikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC4: Chemische productie waar de mogelijkheid van blootstelling zich voordoet Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebuik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebuikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Schatting van de blootstelling	0,3429 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,122464
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC5: Mixen of mengen in batchprocessen. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:., Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:., Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8a: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die niet specifiek voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,6857 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,244893
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8b: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die speciaal voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC14: Tabletteren, persen, extruderen, pelletiseren, granuleren Toepassing: industrieel

<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week

<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	

<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0171 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC22: Productie en verwerking van mineralen en/of metalen bij aanzienlijk verhoogde temperatuur Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,1414 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,0505
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

\*\*\*\*\*

### 3. Verkorte titel van het blootstellingsscenario

Vervaardiging van bestanddeel, (middelfijn poeder, gemiddelde stoffigheid)

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

### Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	Alle relevante processcategorieën. Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakterisering en uitgevoerd.
<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC1: Chemische productie of raffinaderij in gesloten proces zonder waarschijnlijkheid van blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC2: Chemische productie of raffinage in gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC3: GVervaardiging of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingsconditie Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC4: Chemische productie waar de mogelijkheid van blootstelling zich voordoet Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0343 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,012246
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC5: Mixen of mengen in batchprocessen. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8a: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die niet specifiek voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,6857 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,244893
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC14: Tabletteren, persen, extruderen, pelletiseren, granuleren Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomangement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0171 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC22: Productie en verwerking van mineralen en/of metalen bij aanzienlijk verhoogde temperatuur Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

In geval van mogelijke blootstelling; Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,1414 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,0505
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

\*\*\*\*\*

#### 4. Verkorte titel van het blootstellingsscenario

Industriële toepassingen, (middelfijn poeder, gemiddelde stoffigheid)

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

#### Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	Alle relevante processcategorieën. Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakterisering en uitgevoerd.

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC1: Chemische productie of raffinaderij in gesloten proces zonder waarschijnlijkheid van blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC2: Chemische productie of raffinage in gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk	



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC3: G Vervaardiging of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingsconditie Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC4: Chemische productie waar de mogelijkheid van blootstelling zich voordoet Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0343 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,012246
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC5: Mixen of mengen in batchprocessen. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

gebruik	
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8a: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die niet specifiek voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,6857 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,244893
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8b: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die speciaal voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruik aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC14: Tabletteren, persen, extruderen, pelletiseren, granuleren Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0171 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC22: Productie en verwerking van mineralen en/of metalen bij aanzienlijk verhoogde temperatuur Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,1414 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,0505
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

\*\*\*\*\*

**5. Verkorte titel van het blootstellingsscenario**

Vervaardiging van bestanddeel, (granulaat, geringe stoffigheid)

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen**

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	Alle relevante processcategorieën. Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakterisering en uitgevoerd.
<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC1: Chemische productie of raffinaderij in gesloten proces zonder waarschijnlijkheid van blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC2: Chemische productie of raffinage in gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC3: GVervaardiging of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingsconditie Toepassing: industrieel

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC4: Chemische productie waar de mogelijkheid van blootstelling zich voordoet Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,3429 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,122464
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC5: Mixen of mengen in batchprocessen. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8a: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die niet specifiek voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,6857 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,244893
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC8b: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die speciaal voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

gebruik	
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC14: Tabletteren, persen, extruderen, pelletiseren, granuleren Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0171 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>
---

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC22: Productie en verwerking van mineralen en/of metalen bij aanzienlijk verhoogde temperatuur Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0141 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,00505
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

\*\*\*\*\*

## 6. Verkorte titel van het blootstellingsscenario

Industriële toepassingen, (granulaat, geringe stoffigheid)

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

## Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	Alle relevante processcategorieën. Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

	geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakterisering en uitgevoerd.
--	--

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC1: Chemische productie of raffinaderij in gesloten proces zonder waarschijnlijkheid van blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC2: Chemische productie of raffinage in gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC3: GVervaardiging of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingsconditie Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC4: Chemische productie waar de mogelijkheid van blootstelling zich voordoet Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,3429 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,122464
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC5: Mixen of mengen in batchprocessen. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomangement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8a: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die niet specifiek voor slechts één product zijn ontworpen

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

	Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,6857 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,244893
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8b: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die speciaal voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling; Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is.; Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling; Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC14: Tabletteren, persen, extruderen, pelletiseren, granuleren Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0171 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC22: Productie en verwerking van mineralen en/of metalen bij aanzienlijk verhoogde temperatuur Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling; Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is; Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,1414 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,0505
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

\*\*\*\*\*

## 7. Verkorte titel van het blootstellingsscenario

Vervaardiging van bestanddeel, (vloeibare preparaten)

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC15

## Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	Alle relevante processcategorieën. Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakterisering uitgevoerd.
<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC1: Chemische productie of raffinaderij in gesloten proces zonder waarschijnlijkheid van blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdscriptoren</b>	PROC2: Chemische productie of raffinage in gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

afzuigsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC3: GVervaardiging of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingsconditie Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC4: Chemische productie waar de mogelijkheid van blootstelling zich voordoet Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,3429 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,122464
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC5: Mixen of mengen in batchprocessen. Toepassing: industrieel

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC7: Spuiten in een industriële omgeving; Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een	Effectiviteit: 90 %

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

basis opleiding van het personeel.	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,3429 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,122464
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8b: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die speciaal voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC10: Met roller of kwast aanbrengen. Toepassing: industrieel

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,1714 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,061214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC12: Gebruik van schuimmiddelen bij de vervaardiging van schuim. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0343 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,01225
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0171 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

\*\*\*\*\*

**8. Verkorte titel van het blootstellingsscenario**

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Industriële toepassingen, (vloeibare preparaten)

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC15, PROC19

**Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen**

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	Alle relevante processcategorieën. Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakterisering en uitgevoerd.
<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC1: Chemische productie of raffinaderij in gesloten proces zonder waarschijnlijkheid van blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC2: Chemische productie of raffinage in gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC3: GVervaardiging of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingsconditie Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

	gehalte: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC4: Chemische productie waar de mogelijkheid van blootstelling zich voordoet Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,3429 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,122464
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC5: Mixen of mengen in batchprocessen. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC7: Spuiten in een industriële omgeving; Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomangement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,3429 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,122464
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8a: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die niet specifiek voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,6857 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,244893
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8b: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die speciaal voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC10: Met roller of kwast aanbrengen. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,1714 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,061214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC12: Gebruik van schuimmiddelen bij de vervaardiging van schuim. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0017 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,000607
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten. Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0343 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,01225
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0171 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC19: Handmatige activiteiten met handcontact Toepassing: industrieel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,3429 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,122464
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

\*\*\*\*\*

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

**9. Verkorte titel van het blootstellingsscenario**

Professionele toepassingen, (fijn poeder, hoge stoffigheid)

SU22; SU1, SU10, SU13, SU19, SU24; ERC2, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a;

PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19

**Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen**

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	Alle relevante processcategorieën. Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakterisering en uitgevoerd.
<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC5: Mixen of mengen in batchprocessen. Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC8a: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die niet specifiek voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,6857 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,244893
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC8b: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die speciaal voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed	



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

afzuigsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0171 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006107

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC19: Handmatige activiteiten met handcontact Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, hoog stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	1,4143 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,505107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

\*\*\*\*\*

## 10. Verkorte titel van het blootstellingsscenario

Professionele toepassingen, (middelfijn poeder, gemiddelde stoffigheid)

SU22; SU1, SU10, SU13, SU19, SU24; ERC2, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

**Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen**

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdscriptoren</b>	Alle relevante processcategorieën. Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakteriseringen uitgevoerd.

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdscriptoren</b>	PROC5: Mixen of mengen in batchprocessen. Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdscriptoren</b>	PROC8a: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die niet specifiek voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: professioneel

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,6857 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,244893
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8b: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die speciaal voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vaste stof, middelmatig stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0171 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

\*\*\*\*\*

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

**11. Verkorte titel van het blootstellingsscenario**

Professionele toepassingen, (granulaat, geringe stoffigheid)

SU22; SU1, SU10, SU13, SU19, SU24; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19

**Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen**

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	Alle relevante processcategorieën. Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakterisering en uitgevoerd.
<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC5: Mixen of mengen in batchprocessen. Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC8a: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die niet specifiek voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,6857 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,244893
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC8b: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die speciaal voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

afzuigsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0171 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006107

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC19: Handmatige activiteiten met handcontact Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	Vaste stof, laag stoffig
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	1,4143 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,505107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

\*\*\*\*\*

## 12. Verkorte titel van het blootstellingsscenario

Professionele toepassingen, (als vaste stof in oplossing behandelen)

SU22; SU1, SU13, SU19, SU24; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

## Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>
---

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	Alle relevante processcategorieën. Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakterisering en uitgevoerd.
-------------------------------------	---

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC5: Mixen of mengen in batchprocessen. Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8a: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die niet specifiek voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

	gehalte: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling: Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,6857 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,244893
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC8b: Overdracht van stoffen of mengsels (vullen en legen) in installaties die speciaal voor slechts één product zijn ontworpen Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0034 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,001214
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC10: Met roller of kwast aanbrengen. Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling;, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is;, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,3429 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,122464
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen.

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

	Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,3429 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,122464
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdirectoren</b>	PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten. Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C



BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0343 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,01225
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsysteem bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsysteem voorhanden is:, Draag	

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	0,0171 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,006107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdescriptoren</b>	PROC19: Handmatige activiteiten met handcontact Toepassing: professioneel
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: >= 0 % - <= 100 %
Fysische toestand	vloeibaar
Dampspanning van de stof tijdens het gebruik	0,000001 Pa
Procestemperatuur	20 °C
Duur en frequentie van het gebruik	480 min 5 Dagen per week
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Draag chemisch resistente handschoenen in combinatie met een basis opleiding van het personeel.	Effectiviteit: 90 %
Beperk de blootstelling door gedeeltelijke sluiting van de operatie of de uitrusting en voorzie een goed afzuigstelsel bij de openingen.	
In geval van mogelijke blootstelling:, Gebruik aangepaste chemisch resistente handschoenen., Gebruikt aangepaste oogbescherming.	
Wanneer geen plaatselijk afzuigstelsel voorhanden is:, Draag aangepaste ademhalingsbescherming.	
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	EASY TRA v3.6, Werkplekmetingen
	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch
Schatting van de blootstelling	1,4143 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0,505107
Evaluatiemethode	Kwalitatieve beoordeling
	Arbeider - door inhalatie

BASF Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, conform de laatste wijziging.

Datum / herzien op: 02.01.2023

Versie: 13.0

Datum vorige versie: 13.09.2018

Vorige versie: 12.1

Datum / Eerste versie: 03.02.2003

Product: **IJZERTRICHLORIDE PUUR**

(ID Nr. 30042332/SDS\_GEN\_NL/NL)

drukdatum 08.10.2023

\*\*\*\*\*

### 13. Verkorte titel van het blootstellingsscenario

Gebruik in metaaloppervlaktebehandeling, graveermiddel, Toepassingen door eindgebruikers  
SU21; SU21; ERC2, ERC6b; PC14

### Controle van de blootstelling en risicoverminderende maatregelen

<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdscriptoren</b>	Daar en geen gevaar voor het milieu vastgesteld is zijn er geen milieu gerelateerde blootstellingbeoordelingen en risico karakterisering en uitgevoerd.
<b>Invloed hebbend blootstellingsscenario</b>	
<b>Gedekte gebruiksdscriptoren</b>	PC14: Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren.
<b>Operationele voorwaarden</b>	
Stofconcentratie	ijzertrichloride gehalte: 40 %
Fysische toestand	vloeibaar
gebruik binnen/buiten	Komt overeen met een dampdruk van <0,01Pa Gebruik binnenshuis, Gebruik buitenshuis
<b>Risicomanagement maatregelen</b>	
Maatregelen voor de gebruiker	Gebruik van aangepaste handschoenen. Gebruikt aangepaste oogbescherming.
<b>Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron</b>	
Evaluatiemethode	ConsExpo v4.1
Schatting van de blootstelling	Consument - inhalatoir, lange termijn - systemisch 0 mg/m <sup>3</sup>
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	0
Evaluatiemethode	ConsExpo v4.1
Schatting van de blootstelling	Consument - dermaal, lange termijn - systemisch < 0,36 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Risicokarakteriseringsratio (RKR)	< 0,86
	Worst case veronderstelling
<b>Richtsnoeren voor downstreamgebruikers</b>	
Voor afstemming zie: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

\*\*\*\*\*



Datum herziening: 26-08-2016

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

- 1.1 Productidentificatie**  
**Synoniemen** Natriumhydroxide oplossing, caustic soda oplossing
- 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**  
**Geïdentificeerd gebruik** Reinigingsmiddelen, fabricage van zouten en zepen.  
**Ontraden gebruik** Geen.
- 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**  
**Firma** Reymerink B.V.  
**Adres** Stichtse Kade 47a  
1243 HW 's-Graveland  
Nederland  
**Telefoonnummer** 035-656 08 89  
**E-mail adres** info@reymerink.nl
- 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen**  
**Noodgeval** 035-656 08 89  
**Medische informatie** 030-274 88 88, Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC).  
Uitsluitend voor professionele hulpverleners.

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

- 2.1 Indeling van de stof of het mengsel**  
*Volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)*  
**Gevarenklassen** **Indeling**  
Voor metalen bijtend mengsel Met. bijt. 1, H290  
Huidcorrosie/-irritatie Huidcorr. 1A, H314

Zie subrubriek 2.2 voor de volledige tekst van de gevarenaanduidingen.

- 2.2 Etiketteringselementen**  
**Gevarenpictogrammen**

**Signaalwoord** GEVAAR**Gevarenaanduidingen**H290 Kan bijtend zijn voor metalen.  
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.**Veiligheidsaanbevelingen****Preventie**P280 Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming /  
gelaatsbescherming dragen.  
P260 Nevel / spuitnevel niet inademen.**Reactie**P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een  
aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk  
uittrekken. Huid met water afspoelen / afdouchen.  
P301 + P330 + P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen – GEEN braken opwekken.  
P310 In alle gevallen: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM / arts raadplegen.  
P390 Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.**Verwijdering**P501 Inhoud / verpakking afvoeren naar een gespecialiseerd afvalverwerkingsbedrijf  
conform de lokale / regionale regelgeving.

- 2.3 Andere gevaren**

De criteria voor PBT en zPzB zijn conform Bijlage XIII van Verordening (EG) Nr. 1907/2006 niet beoordeeld.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

**3.1 Stoffen** Niet van toepassing

<b>3.2 Mengsels</b>				
<b>Bestanddelen</b>	<b>Identiteit</b>	<b>Indeling</b>	<b>Percentage</b>	
<b>Natriumhydroxide</b>				≥ 33%
CAS-nr.	1310-73-2	Met. bijt. 1, H290		
EG-nr.	215-185-5	Huidcorr. 1A, H314		
Registratienummer	01-2119457892-27			

Voor de volledige tekst van de H-zinnen die in de rubrieken 2 en 3 niet voluit zijn vermeld zie rubriek 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****4.1.1 Inademing**

Bij inademing van nevel: frisse lucht, rust en een arts raadplegen.

**4.1.2 Contact met de ogen**

Spoel de ogen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

Raadpleeg onmiddellijk een (oog)arts.

**4.1.3 Contact met de huid**

Verontreinigde kleding uittrekken. Huid spoelen met water/afdouchen.

Bij brandwonden of huidirritatie : een arts raadplegen.

**4.1.4 Inslikken**

Mond laten spoelen. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten****4.2.1 Acute symptomen en effecten na blootstelling**

Na contact met de ogen : rode ogen, pijn, slecht zien.

Na contact met de huid : roodheid, pijn, branderig gevoel.

**4.2.2 Uitgestelde symptomen en effecten na blootstelling**

Huidcontact kan door beschadiging eczeem veroorzaken.

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

Inademing van nevel kan longoedeem veroorzaken. Medische observatie is dan noodzakelijk.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1 Blusmiddelen**

Niet brandbaar. Bij brand in directe omgeving zijn alle blusstoffen toegestaan.

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

Het product kan chemische brandwonden veroorzaken.

**5.3 Advies voor brandweerlieden****5.3.1 Beschermende maatregelen**

Voorkom dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of de bodem terechtkomt.

**5.3.2 Speciale beschermende uitrusting**

Bescherming van de ogen en beschermende kleding (chemiepak).

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel****6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures**

Oogbescherming, handschoenen, laarzen en beschermende kleding.

**6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Vermijd dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of de bodem terechtkomt.

**6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en –materiaal**

Kleine hoeveelheden gemorst product neutraliseren met een verdunde zuuroplossing en spoelwater afvoeren naar riool.

Grote hoeveelheden gemorst product indammen en verwijderen door opzuigen. Verzamel in een container en indien mogelijk recyclen. Eventuele laatste resten neutraliseren met een verdunde zuuroplossing en spoelwater afvoeren naar riool.

**6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie ook de rubrieken 8 en 13.

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

Bescherming van de ogen en de huid.

Voorkom vorming van nevel.

**7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van onverenigbare producten****7.2.1 Bescherming tegen onverenigbare producten**

Gescheiden van zuren en ammoniumzouten.

De stof tast sommige metalen aan, bewaar alleen in de originele verpakking.

**7.2.2 Bescherming tegen omgevingsinvloeden**

Verpakking goed gesloten houden (absorbeert kooldioxide uit de lucht).

Geschikte materialen voor verpakkingen: goedgekeurde kunststof / glas / roestvrij staal.

**7.3 Specifiek eindgebruik**

Neem contact op met de leverancier.

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling / persoonlijke bescherming****8.1 Controleparameters****8.1.1 Grenswaarden voor blootstelling**

<i>Natriumhydroxide</i>	mg/m <sup>3</sup>	ppm	Indicatie
-------------------------	-------------------	-----	-----------

Grenswaarde TGG 8 uur	Niet vastgesteld		
-----------------------	------------------	--	--

Grenswaarde TGG 15 min.			
-------------------------	--	--	--

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling****8.2.1 Technische maatregelen**

Afscherming van de bron.

**8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen****Bescherming van de ogen**

Veiligheidsbril / gelaatsbescherming.

**Bescherming van de huid****– Handen**

Handschoenen PVC 0,5 mm

Doorbraaktijd > 8 uur

Handschoenen butylrubber 0,7 mm

Doorbraaktijd > 8 uur

**– Andere maatregelen**

Beschermende kleding.

**Bescherming van de ademhalingswegen bij accidenteel vrijkomen van de stof**

Bij vrijkomen van nevel: adembeschermingsmasker met een filter voor nevel (filtertype P2).

**Thermische gevaren**

Niet van toepassing.

**8.2.3 Beheersing van de milieublootstelling**

Voer verontreinigde lucht van de plaatselijke afzuiging en afvalwater af op een wijze in overeenstemming met de milieuregelgeving.

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

Viskeuze vloeistof

**– kleur**

Kleurloos

<b>Geur</b>	Reukloos
<b>Geurdrempelwaarde (mg/m<sup>3</sup>)</b>	Geen gegevens beschikbaar
<b>pH waarde (100 g/L bij 20 °C)</b>	14
<b>Smelt- / vriespunt (°C)</b>	8
<b>Kookpunt (°C) bij 1013 hPa</b>	119
<b>Vlampunt (°C)</b>	Niet van toepassing
<b>Onderste/bovenste explosiegrenswaarden (vol%)</b>	Niet van toepassing
<b>Dampspanning (hPa) bij 20 °C</b>	23
<b>Relatieve dichtheid bij 20 °C</b>	1,4
<b>Oplosbaarheid</b>	
– oplosbaarheid in water (g/l)	Mengbaar
– oplosbaarheid in vet	Niet oplosbaar
<b>Verdelingscoëfficiënt (log K<sub>octanol/water</sub>) bij 20 °C</b>	Geen gegevens beschikbaar
<b>Zelfontbrandingstemperatuur (°C)</b>	Niet van toepassing
<b>Ontledingstemperatuur (°C)</b>	Geen gegevens beschikbaar
<b>Viscositeit (dynamisch) bij 20 °C (mPa.s)</b>	19
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	Geen explosieve eigenschappen.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	Geen oxiderende eigenschappen.

- 9.2 Overige informatie**  
Voor zelfverhitting vatbare eigenschappen Niet vatbaar voor zelfverhitting

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

- 10.1 Reactiviteit**  
Natronloog is een sterke base.  
Het product is corrosief ten opzichte van koper en lichte metalen (o.a. aluminium en zink)
- 10.2 Chemische stabiliteit**  
Het product is stabiel bij opslag onder normale omgevingstemperatuur.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**  
Reageert heftig met zuren waarbij rondspattende bijtende stoffen of nevels vrijkomen.  
Reageert met lichte metalen onder vorming van brandbaar waterstofgas.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden**  
Blootstelling aan lucht.  
Opslagtemperaturen > 40 °C.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**  
Zuren, ammoniumzouten, koper en lichte metalen (o.a. aluminium en zink).
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**  
Geen gegevens beschikbaar.

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

- 11.1 Informatie over toxicologische effecten**  
**Natriumhydroxide**  
**Acute toxiciteit**
- |             |                 |                           |
|-------------|-----------------|---------------------------|
| – Oraal     | LD50 rat        | > 191 mg/kg               |
| – Dermaal   | LD50 konijn     | Geen gegevens beschikbaar |
| – Inademing | LC50 rat, 1 uur | Geen gegevens beschikbaar |
- Huidcorrosie/-irritatie**  
De stof is bijtend voor de huid.  
**Ernstig oogletsel/-irritatie**  
De stof is bijtend voor de ogen.
- 11.2 Waarschijnlijke blootstellingsroute**  
Het product kan worden opgenomen in het lichaam na inslikken.
- 11.3 Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten**  
Huidcontact kan door beschadiging eczeem veroorzaken.



**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1 Toxiciteit****Natriumhydroxide**

- |                       |                      |                            |
|-----------------------|----------------------|----------------------------|
| - <b>Vissen</b>       | LC50 vissen, 96 uur  | 45 mg/L                    |
| - <b>Schaaldieren</b> | EC50 Daphnia, 48 uur | 33 - 100 mg/L              |
| - <b>Algen</b>        | IC50 algen, 96 uur   | Geen gegevens beschikbaar. |

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

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

**12.3 Bioaccumulatie**

Bioaccumulatie is niet te verwachten.

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

Het product is mobiel in de bodem.

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Het product is een anorganische stof. Een PBT- en zPzB-beoordeling is dan niet van toepassing.

**12.6 Andere schadelijke effecten**

Het product is licht schadelijk voor water.  
Duitse gevarencode voor water (WGK): 1.

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

Voer af als gevaarlijke afvalstof in overeenstemming met lokale wetgeving.  
Afval niet samen met huishoudafval weggooiden.  
Vermijd dat het afval in het rioolstelsel terecht komt.

**Verontreinigde verpakking**

Verwijder ongereinigde lege verpakking als gevaarlijke afvalstof.  
Gereinigde verpakkingen kunnen opnieuw gebruikt worden.

**Overige informatie**

Europese lijst van afvalstoffen (EURAL): 06 02 04

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>14.1 UN-nummer</b>   | 1824                        |
| <b>14.2 Juiste ladingnaam</b>   | NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING |
| <b>14.3 Transportgevarenklasse(n)</b>   | 8                           |
| <b>14.4 Verpakkingsgroep</b>  | II                          |
| <b>14.5 Milieugevaren</b>   |                             |
| <b>Mariene-milieuverontreinigend</b>  | Neen                        |
| <b>14.6 Aanvullende informatie</b>  |                             |
| <b>Gevaarsetiket(ten)</b>   | 8                           |
| <b>Tunnelcategorie</b>  | (E)                         |
| <b>Gevaarsidentificatienummer</b>   | 80                          |
| <b>Vervoerscategorie</b>  | 2                           |
| <b>Gelimiteerde hoeveelheid (LQ)</b>  | 1 L                         |
| <b>Vrijgestelde hoeveelheid</b>   | E2                          |
| <b>14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code</b> | Niet van toepassing.        |

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

Aanvullende nationale verordeningen dienen in acht genomen te worden waaronder:

- Besluit risico's zware ongevallen 2015 (BRZO);
- De Algemene Beoordelingsmethodiek Water (ABM).

**15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling**

Voor natriumhydroxide is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie****16.1 Veranderingen ten opzichte van de vorige versie**

**Vorige versie** Niet van toepassing.  
**Veranderingen** Niet van toepassing.

**16.2 Verklarende lijst van afkortingen en acroniemen**

CAS	Chemical Abstracts Service (Division der American Chemical Society)
CLP	Classification, Labelling and Packaging (Indeling, etikettering en verpakking)
EC50	Effect Concentration, 50 percent (Effect concentratie, concentratie waarbij 50 procent van de dieren een bepaald effect vertoont)
EG	Europese Gemeenschap
IC50	Inhibitory Concentration, 50 percent (concentratie waarbij 50 procent van de algen een groeiremmend effect vertoont)
LC50	Lethal Concentration, 50 percent (Letale concentratie, concentratie waarbij 50 procent van de dieren sterft)
LD50	Lethal Dose, 50 percent (Letale dosis, dosis waarbij 50 procent van de dieren sterft)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Persistent, Bioaccumulatief en Giftig)
ppm	Parts per million (Deeltjes per miljoen)
TGG	Tijd Gewogen Gemiddelde
TWA	Time Weighted Average (Tijd Gewogen Gemiddelde)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (zeer Persistent en zeer Bioaccumulatief)

**16.3 Literatuurverwijzingen en gegevensbronnen**

ECHA-dossier en Chemiekaartenboek.

**16.4 De volledige tekst van de H-zinnen die in de rubrieken 2 tot 15 niet voluit zijn vermeld**

Geen.

**16.5 Opleidingsadviezen**

Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.

Dit veiligheidsblad is alleen bedoeld voor het aangeduide land waar het van toepassing is. Het Europese format van het veiligheidsblad, dat in overeenstemming is met Europese wetgeving, is niet bedoeld voor gebruik of distributie in landen buiten de Europese Unie met uitzondering van Noorwegen en Zwitserland.

De bovenstaande productinformatie berust op onze huidige kennis en is niet uitputtend. De verstrekte informatie heeft betrekking op het product zoals in de specificaties omschreven. Wanneer het product wordt gecombineerd of vermengd met andere stoffen dient men zich ervan te overtuigen dat dit geen nieuwe risico's met zich meebrengt. De gebruiker dient zich te houden aan de wettelijke bepalingen ten aanzien van dit product, de hygiëne en de veiligheid tijdens het werk. Dit informatieblad ontslaat hem/haar op geen enkele wijze van deze verplichting.



**Zwavelzuur 96%**

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 18.02.2019

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

Identificatie van de stof	<b>Zwavelzuur 96%</b>
Registratienummer (REACH)	deze informatie is niet beschikbaar
CAS-nummer	7664-93-9
Artikelnummer	A0026846

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken	Algemeen gebruik
Ontraden gebruik	Niet voor versproeien of verstuiven gebruiken. Niet te gebruiken voor producten die in direct contact met de huid komen.

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Chemos GmbH & Co. KG  
Sonnenring 7  
84032 Altdorf  
Duitsland

Telefoon: +49 871-966346-0  
Telefax: +49 871-966346-13  
e-mail: chemos@chemos.de  
Website: <http://www.chemos.de/>

e-mail (bevoegde persoon) chemos@chemos.de

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen**

Informatiedienst voor noodgevallen Dit nummer is alleen beschikbaar tijdens de volgende kantooruren: ma - do 08:00 - 17:00, vr 08:00 - 12:00

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

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

Rubriek	Gevarenklasse	Categorie	Gevarenklasse en categorie	Gevarenaanduiding
2.16	voor metalen bijtend(e) stof of mengsel	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	huidcorrosie /-irritatie	1	Skin Corr. 1	H314

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst.

De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Huidcorrosie veroorzaakt een onomkeerbare schade van de huid; dat wil zeggen dat zichtbare necrose optreedt door de epidermis heen in de dermis.

**2.2 Etiketteringselementen**

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signaalwoord gevaar

**Zwavelzuur 96%**

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 18.02.2019

**- Pictogrammen**

GHS05

**- Gevarenaanduidingen**

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.  
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

**- Veiligheidsaanbevelingen**

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.  
P301+P330+P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.  
P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.  
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
P390 Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.  
P501 Inhoud/verpakking afvoeren naar industriële verbrandingsinstallatie.

**2.3 Andere gevaren**

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Uit de resultaten van de beoordeling van de stof blijkt dat deze stof geen PBT- of zPzB-stof is.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.1 Stoffen**

Naam van de stof	Zwavelzuur 96%
Identificaties	
CAS No	7664-93-9
EC No	231-639-5
Catalogus nr.	016-020-00-8
Molecuulformule	H <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S
Molaire massa	98,07 g/mol

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Algemene opmerkingen**

Laat het slachtoffer niet onbeheerd achter. Verplaats slachtoffer uit de gevarezone. Houd het slachtoffer warm, rustig en bedekt. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen. Bij bewusteloosheid het slachtoffer in stabiele zijligging leggen. Niets via de mond toedienen.

**Bij inademing**

Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand direct een arts raadplegen en eerste hulp toedienen. In geval van irritatie aan de luchtwegen, een arts raadplegen. Voor verse lucht zorgen.

**Bij huidcontact**

Met veel water en zeep wassen.

**Bij oogcontact**

Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Minstens 10 minuten met schoon, vloeiend water spoelen terwijl de oogleden worden opgehouden.

## Zwavelzuur 96%

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 18.02.2019

Bij inslikken

Mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). GEEN braken opwekken.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Tot nu zijn geen symptomen en effecten bekend.

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

geen

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Sproeiwater, BC-poeder, Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

Ongeschikte blusmiddelen

Volle waterstraal

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

Voor metalen bijtend(e) stof of mengsel.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), Zwaveloxiden (SO<sub>x</sub>)

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen. Bluswater niet in riolering of oppervlaktewater laten vloeien. Gecontamineerd bluswater apart verzamelen. Met normale voorzorgen vanaf een redelijke afstand blussen.

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

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Personen in veiligheid brengen.

Voor de hulpdiensten

Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stofdeeltjes/aërosols/gassen.

### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt. Verontreinigd waswater terughouden en verwijderen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Advies over hoe het gemorste product moet worden ingesloten

Afdekken van afvoerkanalen

Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd

Afvegen met absorberend materiaal (bv lap, vlies). Gelekte/gemorste stof opruimen: zaagsel, kiezelgoer (diatomiet), zand, universeel bindmiddel

Passende insluitingsmethoden

Neutralisatietechnieken. Gebruik van absorberende materialen.

Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen

In geschikte behouders voor verwijdering brengen. De getroffen zone ventileren.

## Zwavelzuur 96%

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 18.02.2019

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10. Instructies voor verwijdering: zie rubriek 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Aanbevelingen

- Maatregelen ter voorkoming van brand en aerosol- of stofvorming

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie. Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Nooit water op deze stof gieten.

- Hanteren van incompatibele stoffen en mengsels

Niet vermengen met logen.

- Verwijderd houden van

Alkalische producten

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Na gebruik handen wassen. Niet eten, drinken of roken op plaatsen waar wordt gewerkt. Verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten. Eten en drinken niet samen met chemische stoffen opbergen. Voor chemische stoffen geen verpakkingen gebruiken die voor levensmiddelen zijn bedoeld. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

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

Het beheer van de bijbehorende risico's

- Corrosieve omstandigheden

In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren.

- Compatibele verpakkingen

Alleen toegelaten verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Voor een algemeen overzicht zie rubriek 16.

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

### 8.1 Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk)											
Land	Stofnaam	CAS No	Identificatie	TGG 8 uur [ppm]	TGG 8 uur [mg/m <sup>3</sup> ]	TGG 15 min [ppm]	TGG 15 min [mg/m <sup>3</sup> ]	CW [ppm]	CW [mg/m <sup>3</sup> ]	Notatie	Bron
EU	zwavelzuur	7664-93-9	IOELV		0,05					t, mist	2009/161/EU
NL	zwavelzuur (nevel)	7664-93-9	GW		0,05					mist, t	SC-SZW

Notatie

CW           ceilingwaarde is een grenswaarde die niet mag worden overschreden (ceiling value)

mist       als nevels

t            thoracale fractie

TGG 15 min kortetijds waarde (grenswaarde voor kortstondige blootstelling): grenswaarde die niet mag worden overschreden en die geldt, voor een periode van 15 minuten (behoudens anders vermeld)

TGG 8 uur   tijd gewogen gemiddelde (grenswaarde voor langdurige blootstelling): gemeten of berekend op basis van een referentieperiode van acht uur (behoudens anders vermeld)

## Zwavelzuur 96%

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 18.02.2019

### Waarden m.b.t. gezondheid mens

Relevante DNEL en andere drempelwaarden				
Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstellingsduur
DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - lokaal effecten
DNEL	0,1 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acut - lokaal effecten

### Milieuwaarden

Relevante PNEC en andere drempelwaarden				
Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
PNEC	0,003 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
PNEC	0 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
PNEC	8,8 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
PNEC	0,002 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
PNEC	0,002 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Algemene ventilatie.

Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)

Bescherming van de ogen/het gezicht

Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.

Bescherming van de huid

- Bescherming van de handen

Draag geschikte handschoenen. Geschikt zijn volgens EN 374 beproefde handschoenen tegen chemicaliën. Voor gebruik lekdichtheid/ondoordringbaarheid bepalen. Bij hergebruik van de handschoenen, voor het uittrekken reinigen en daarna goed laten luchten. Er wordt aangeraden om in geval van speciale applicaties de chemische bestendigheid van de boven genoemde veiligheidshandschoenen samen met de leverancier van de handschoenen na te gaan.

- Andere beschermingsmiddelen

Rustperiodes voor regeneratie van de huid inlassen. Preventieve huidbescherming (huidbeschermende crèmes) wordt aanbevolen. Na gebruik handen grondig wassen.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

Beheersing van milieublootstelling

Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Vermijden dat het product in afvoerkana- len, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt.



## Zwavelzuur 96%

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 18.02.2019

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

##### Voorkomen

Fysische toestand	vloeibaar
Kleur	kleurloos
Geur	geurloos

##### Andere veiligheidsparameters

pH-waarde	<1 (20 °C) (zuur)
Smelt-/vriespunt	-15 °C
Beginkookpunt en kooktraject	295 – 315 °C
Vlampunt	niet bepaald
Verdampingssnelheid	niet bepaald
Ontvlambaarheid (vast, gas)	niet relevant, (vloeistof)
Explosiegrenswaarden	niet bepaald
Dampspanning	<0,01 hPa bij 20 °C
Dichtheid	1,84 g/cm <sup>3</sup> bij 20 °C
Dampdichtheid	deze informatie is niet beschikbaar
Oplosbaarheid(eden)	niet bepaald

##### Verdelingscoëfficiënt

- n-octanol/water (log KOW)	deze informatie is niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	niet bepaald
Ontledingstemperatuur	338 °C

##### Viscositeit

- Dynamische viscositeit	26,9 mPa s bij 20 °C
Ontploffingseigenschappen	geen
Oxiderende eigenschappen	geen

#### 9.2 Overige informatie

Gehalte aan oplosmiddelen	100 %
---------------------------	-------

## Zwavelzuur 96%

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 18.02.2019

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1 Reactiviteit

Voor incompatibele producten: zie onder "Te vermijden omstandigheden" en "Chemisch op elkaar inwerkende materialen". Het is een reactieve stof. Voor metalen bijtend(e) stof of mengsel.

#### 10.2 Chemische stabiliteit

Zie onder "Te vermijden omstandigheden".

#### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend.

#### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Er zijn geen specifieke voorwaarden bekend die moeten worden vermeden.

#### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Basen

#### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bekende en redelijkerwijs te verwachten gevaarlijke ontledingsproducten, die bij gebruik, opslag, lozing en verhitting worden geproduceerd, zijn niet bekend. Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5.

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

##### Indeling overeenkomstig GHS (1272/2008/EG, CLP)

Acute toxiciteit

Is niet als acuut toxisch in te delen.

- Acute toxiciteitsschatting (ATE)

Inademing: stof/nevel 0,85 mg/l/4h

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Is niet als inhalatie of huidallergeen in te delen.

Mutageniteit in geslachtscellen

Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.

Kankerverwekkendheid

Is niet als kankerverwekkend in te delen.

Voortplantingstoxiciteit

Is niet als giftige stof voor de voortplanting in te delen.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (eenmalige blootstelling) in te delen.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (herhaalde blootstelling) in te delen.

Gevaar bij inademing

Is niet als gevaarlijk bij aspiratie in te delen.

**Zwavelzuur 96%**

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 18.02.2019

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1 Toxiciteit**

Is niet als gevaarlijk voor het aquatisch milieu in te delen.

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

**12.3 Bioaccumulatie**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

**12.6 Andere schadelijke effecten**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

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

Informatie betreffende afvalverwerking

Recycling/terugwinning van andere anorganische materialen. Regeneratie van zuren.

Informatie betreffende afvalwaterlozing

Afval niet in de gootsteen werpen. Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.

Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

Het is gevaarlijke afval; alleen goedgekeurde verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt. Volledig geleegde verpakkingen kunnen worden gerecycleerd. Gecontamineerde verpakkingen zijn te behandelen zoals de stof zelf.

**Opmerkingen**

Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen. Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerdiensten.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

<b>14.1 VN-nummer</b>	1830
<b>14.2 Juiste vervoersnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	ZWAVELZUUR
<b>14.3 Transportgevarenklasse(n)</b>	
Klasse	8 (bijtende stoffen)
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	II (middelmatic gevaarlijke stof)
<b>14.5 Milieugevaren</b>	niet gevaarlijk voor het milieu, volgens de voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen
<b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	
Aan de bepalingen voor gevaarlijke goederen (ADR) moet ook in het bedrijf worden voldaan.	
<b>14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code</b>	
De lading is niet bedoeld om in bulk te worden vervoerd.	

## Zwavelzuur 96%

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 18.02.2019

### Informatie voor elke van de VN-reglementen

#### **Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)**

VN-nummer	1830
Juiste vervoersnaam	ZWAVELZUUR
Klasse	8
Classificatiecode	C1
Verpakkingsgroep	II
Gevaarsetiketten	8



Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E2
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	1 L
Vervoerscategorie	2
Tunnelbeperkingscode	E
Gevaarsidentificatienummer (GEVI)	80

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

VN-nummer	1830
Juiste vervoersnaam	ZWAVELZUUR
Klasse	8
Mariene verontreiniger (Marine Pollutant)	-
Verpakkingsgroep	II
Gevaarsetiketten	8



Bijzondere bepalingen	-
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E2
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-B
Stuwage categorie	C
Segregatiegroep	1 - Zuren

#### **Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR)**

VN-nummer	1830
Juiste vervoersnaam	Zwavelzuur
Klasse	8
Verpakkingsgroep	II
Gevaarsetiketten	8



## Zwavelzuur 96%

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 18.02.2019

Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E2
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	0,5 L

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

##### Nationale voorschriften (Nederland)

Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (ABM)

Waterbezwaarlijkheid en saneringsinspanning		
Waterbezwaarlijkheid	Aanduiding waterbezwaarlijkheid	Saneringsinspanning
A (1)	zeer vergiftig voor in water levende organismen kan in aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken	A

##### SZW-lijst CMR-effecten

Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW-lijst)				
Naam volgens inventaris	CAS No	Kankerverwekkendheid	Mutageniteit	Giftigheid voor de voortplanting
zwavelzuur	7664-93-9	carc		

##### Legenda

Carc Opgenomen in "B Lijst van kankerverwekkende stoffen"

#### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor deze stof is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

### RUBRIEK 16: Overige informatie

#### Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
2009/161/EU	Richtlijn 2009/161/EU van de Commissie tot vaststelling van een derde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling ter uitvoering van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie
ADN	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)
ADR	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
CAS	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer)
catalogus nr.	Het catalogusnummer is de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 gebruikte identificatiecode
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labeling and Packaging) van stoffen en mengsels
CMR	Carcinogeen, Mutageen of Reproductietoxisch
CW	Ceilingwaarde (plafondwaarde)
DGR	Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR

## Zwavelzuur 96%

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 18.02.2019

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
DNEL	Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect)
EC No	Het EG-register (EINECS, ELINCS en het NLP-register) is de bron voor het zevencijferige EC-getal als kengetal voor stoffen (Europese Unie)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europese lijst van bekendgemaakte chemische stoffen)
EmS	Emergency Schedule (rampenplan)
GHS	"Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
IOELV	Indicatieve grenswaard voor beroepsmatige blootstelling
MARPOL	Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen (afk. van mariene verontreiniger)
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
ppm	Deeltjes per miljoen
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)
SC-SZW	Staatscourant: Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling
TGG 15 min	Kortetijdswaarde
TGG 8 uur	Tijd gewogen gemiddelde
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

### Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels. Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2015/830/EU.

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN). Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA).

### Lijst van relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in hoofdstuk 2 en 3 vermeld)

Code	Tekst
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

### Disclaimer

Deze informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Dit ViB is samengesteld en uitsluitend bedoeld voor dit product.



# Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: **2317**  
Versie: **4.0 nl**  
Vervangt de versie van: 19.12.2019  
Versie: (3)

datum van samenstelling:  
12.07.2016  
Herziening: 14.12.2021

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

### 1.1 Productidentificatie

Identificatie van de stof	<b>Ureum</b> $\geq 99,5$ %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie
Artikelnummer	2317
Registratienummer (REACH)	01-2119463277-33-xxxx
EG-nummer	200-315-5
CAS-nummer	57-13-6

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken:	Laboratoriumchemicaliën Analytische en laboratoriumtoepassingen
Ontraden gebruik:	Niet te gebruiken voor producten die in contact met voedsel komen. Niet te gebruiken voor privé-doeleinden (huishouden).

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Duitsland

**Telefoon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Website:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Bevoegde persoon die voor het veiligheidsinformatieblad verantwoordelijk is:

:Department Health, Safety and Environment

**e-mail (bevoegde persoon):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Leverancier (importeur):**

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
+32 3 2834710 (Vlaanderen) / +32 80 447958 (Wallonie)  
-  
[info@carlroth.be](mailto:info@carlroth.be)  
[www.carlroth.be](http://www.carlroth.be)

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Naam	Straat	Postcode/stad	Telefoon	Website
Centre Antipoisons c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1	1120 Bruxelles	070 245 245	



# Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: 2317

## 1.5 Importeur

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
België

**Telefoon:** +32 3 2834710 (Vlaanderen) / +32 80 447958 (Wallonie)

**Telefax:** -

**e-Mail:** info@carlroth.be

**Website:** www.carlroth.be

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

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

Deze stof voldoet niet aan de criteria voor een indeling overeenkomstig Verordening Nr. 1272/2008/EG.

### 2.2 Etiketteringselementen

**Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

niet vereist

### 2.3 Andere gevaren

**Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Uit de resultaten van de beoordeling van de stof blijkt dat deze stof geen PBT- of zPzB-stof is.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

Naam van de stof	Ureum
Molecuulformule	CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O
Molaire massa	60,06 g/mol
REACH reg. nr.	01-2119463277-33-xxxx
CAS No	57-13-6
EC No	200-315-5

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen



#### Algemene opmerkingen

Verontreinigde kleding uittrekken.

#### Bij inademing

Voor verse lucht zorgen. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.

# Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: 2317

## **Bij huidcontact**

Huid met water afspoelen/afdouchen.

## **Bij oogcontact**

Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.

## **Bij inslikken**

De mond spoelen. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

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

Misselijkheid, Braken, Hoest, Ademnood

## **4.3 Vermelding van de onmiddellijke vereiste medische verzorging en speciale behandeling** geen

## **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

### **5.1 Blusmiddelen**



#### **Geschikte blusmiddelen**

brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen  
water, schuim, alcohol bestendig schuim, droog bluspoeder, ABC-poeder

#### **Ongeschikte blusmiddelen**

volle waterstraal

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

Niet brandbaar.

#### **Gevaarlijke verbrandingsproducten**

In geval van brand kan ontstaan: Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

### **5.3 Advies voor brandweerlieden**

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Met normale voorzorgen vanaf een redelijke afstand blussen. Draag onafhankelijke ademhalingsapparatuur.

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

### **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**



#### **Voor andere personen dan de hulpdiensten**

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

### **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt.

Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: 2317

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

**Advies over hoe het gemorste product moet worden ingesloten**

Afdekken van afvoerkanalen. Mechanisch opnemen.

**Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd**

Mechanisch opnemen.

**Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen**

In geschikte behouders voor verwijdering brengen. De getroffen zone ventileren.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10. Instructies voor verwijdering: zie rubriek 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voorkomen van: Aërosol- of nevelvorming.

**Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne**

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

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

Op een droge plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Hygroscopische vaste stof.

**Incompatibele stoffen of mengsels**

Let op advies voor opslag van chemische stoffen.

**Overweging van ander advies:**

**Specifieke ontwerpen voor opslagruimten of -vaten**

Aanbevolen opslagtemperatuur: 15 – 25 °C

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Er is geen informatie beschikbaar.

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

### 8.1 Controleparameters

**Nationale grenswaarden**

**Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk)**

Deze informatie is niet beschikbaar.

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)**

**Bescherming van de ogen/het gezicht**



# Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: 2317

Veiligheidsbril met zijbescherming dragen.

## Bescherming van de huid



### • bescherming van de handen

Draag geschikte handschoenen. Geschikt zijn volgens EN 374 beproefde handschoenen tegen chemicaliën.

### • soort materiaal

NBR (Nitrilrubber)

### • materiaaldikte

>0,11 mm

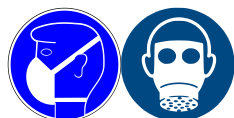
### • doorbraaktijd van het handschoenmateriaal

>480 minuten (permeatieniveau: 6)

### • andere beschermingsmiddelen

Rustperioden voor regeneratie van de huid inlassen. Preventieve huidbescherming (huidbeschermende crèmes) wordt aanbevolen.

## Bescherming van de ademhalingsorganen



Adembescherming is noodzakelijk bij: Stofontwikkeling. Deeltjesfilter (EN 143). P1 (filtert minstens 80% van de luchtdeeltjes, kleurcode: wit).

## Beheersing van milieublootstelling

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	vast
Vorm	kristallijn
Kleur	wit
Geur	zwak waarneembaar - naar ammoniak
Smelt-/vriespunt	134 °C (ECHA)
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	niet bepaald
Ontvlambaarheid	niet brandbaar
Onderste en bovenste explosiegrens	niet bepaald
Vlampunt	niet toepasbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	niet bepaald

# Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: 2317

Ontledingstemperatuur	>134 °C
pH-waarde	9 (in aqueous solution: 100 g/l, 20 °C)
Kinematische viscositeit	niet relevant
<u>Oplosbaarheid(eden)</u>	
Oplosbaarheid in water	624 g/l bij 20 °C (ECHA)
<u>Verdelingscoëfficiënt</u>	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde):	<-1,73 (22 °C) (ECHA)
Organische koolstof in de bodem/water (log KOC)	-1,431 – -1,193 (ECHA)
Dampspanning	niet bepaald
<u>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</u>	
Dichtheid	1,33 g/cm <sup>3</sup> bij 20 °C
Relatieve dampdichtheid	er is bij deze eigenschap geen informatie beschikbaar
Bulkdichtheid	~750 kg/m <sup>3</sup>
Deeltjeskenmerken	Geen gegevens beschikbaar.
<u>Andere veiligheidsparameters</u>	
Oxiderende eigenschappen	geen

**9.2 Overige informatie**

Informatie inzake fysische gevarenklassen:	gevarenklassen overeenkomstig GHS (fysische gevaren): niet relevant
Andere veiligheidskenmerken:	Er is geen verdere informatie.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Deze stof is niet reactief onder normale omgevingsomstandigheden.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Het materiaal is stabiel onder normale atmosferische omstandigheden en verwachte temperatuur en druk bij opslag en hantering.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

**Heftige reactie met:** sterk oxiderend, Basen, Chloraten, Perchloraten, Waterstofperoxide

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte. Ontleding geschiedt vanaf temperaturen van: >134 °C.

Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: 2317

#### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Er is geen verdere informatie.

#### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Vrijkomen van: Ammoniak (NH<sub>3</sub>).

##### Bij verhitting ontstaan

Ammoniak (NH<sub>3</sub>).

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

#### Indeling overeenkomstig GHS (1272/2008/EG, CLP)

Deze stof voldoet niet aan de criteria voor een indeling overeenkomstig Verordening Nr. 1272/2008/EG.

#### Acute toxiciteit

Is niet als acuut toxisch in te delen.

Acute toxiciteit					
Blootstellings-route	Eindpunt	Waarde	Species	Methode	Bron
oraal	LD50	8.471 mg/kg	rat		TOXNET

#### Huidcorrosie/-irritatie

Is niet als bijtend/irriterend voor de huid in te delen.

#### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Is niet als zwaar oogletsel veroorzakend of irriterend voor de ogen in te delen.

#### Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Is niet als inhalatie of huidallergeen in te delen.

#### Mutageniteit in geslachtscellen

Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.

#### Kankerverwekkendheid

Is niet als kankerverwekkend in te delen.

#### Voortplantingstoxiciteit

Is niet als giftige stof voor de voortplanting in te delen.

#### Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (eenmalige blootstelling) in te delen.

#### Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (herhaalde blootstelling) in te delen.

#### Gevaar bij inademing

Is niet als gevaarlijk bij aspiratie in te delen.

#### Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

# Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: 2317

- **Na inslikken**

braken, misselijkheid

- **Bij contact met de ogen**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

- **Na inademing**

Bij het inademen van ontledingsproducten kunnen volgende symptomen optreden: hoest, Ademnood

- **Bij contact met de huid**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

- **Overige informatie**

geen

## 11.2 Hormoonontregelende eigenschappen

Niet vermeld.

## 11.3 Informatie over andere gevaren

Er is geen verdere informatie.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Is niet als gevaarlijk voor het aquatisch milieu in te delen.

Aquatische toxiciteit (acuut)				
Eindpunt	Waarde	Species	Bron	Blootstelingsduur
EC50	$>10.000 \text{ mg/l}$	ongewervelde aquatische organismen	ECHA	24 h

### Biologische afbraak

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

### 12.2 Proces van de afbreekbaarheid

Theoretisch zuurstofverbruik met nitrificatie:  $1,132 \text{ mg/mg}$

Theoretisch zuurstofverbruik:  $0 \text{ mg/mg}$

Theoretische hoeveelheid kooldioxide:  $0,7328 \text{ mg/mg}$

Proces van de afbreekbaarheid		
Proces	Afbraaksnelheid	Tijd
biotisch/abiotisch	96 %	16 d

### 12.3 Bioaccumulatie

Concentreert zich in organismen niet noemenswaardig.

n-octanol/water (log KOW)	$<-1,73$ (22 °C) (ECHA)
---------------------------	-------------------------

# Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: 2317

## 12.4 Mobiliteit in de bodem

Genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt voor organische koolstof	-1,431 – -1,193 (ECHA)
---	------------------------

## 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

## 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Niet vermeld.

## 12.7 Andere schadelijke effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden



Voor vuilverwerking zich wenden tot de verantwoordelijke erkende vuilverwerker.

#### Informatie betreffende afvalwaterlozing

Afval niet in de gootsteen werpen.

### 13.2 Relevante bepalingen inzake afvalpreventie

De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en proces-specifiek plaats te vinden. Abfallverzeichnis-Verordnung (afval catalogus regeling, Duitsland).

### 13.3 Opmerkingen

Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerdiensten. Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer	niet onderworpen aan transport-voorschriften
14.2 Juiste vervoersnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	niet toegekend
14.3 Transportgevarenklasse(n)	geen
14.4 Verpakkingsgroep	niet toegekend
14.5 Milieugevaren	niet gevaarlijk voor het milieu, volgens de voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Er is geen verdere informatie.
14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	De lading is niet bedoeld om in bulk te worden vervoerd.



# Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: 2317

## 14.8 Informatie voor elke van de VN-reglementen

**Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN) - Aanvullende informatie**

Niet onderworpen aan het ADR, RID en ADN.

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

Niet onderworpen aan het IMDG.

**Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR) - Aanvullende informatie**

Niet onderworpen aan het ICAO-IATA.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

**Relevante bepalingen van de Europese Unie (EU)**

**Beperkingen overeenkomstig REACH, bijlage XVII**

niet vermeld

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

Niet vermeld.

**Seveso Richtlijn**

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gevaarlijke stof/gevarencategorieën	Drempelwaarden (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen en hogedrempelinrichtingen	Noten
	niet toegekend		

**Decopaint-Richtlijn**

VOS-gehalte	0 % , 0 <sup>g</sup> /l
-------------	----------------------------

**Richtlijn over industrie emissie (IE-Richtlijn)**

VOS-gehalte	0 %
VOS-gehalte	0 <sup>g</sup> /l

**Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS)**

niet vermeld

**Verordening betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)**

niet vermeld

# Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: 2317

## Kaderrichtlijn water (KRW)

Lijst van verontreinigende stoffen (KRW)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Opgenomen in	Opmerkingen
Ureum	Stoffen die bijdragen tot de eutrofiëring (met name nitraten en fosfaten)		A)	

### Legenda

A) Indicatieve lijst van de belangrijkste verontreinigende stoffen

**Verordening over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven**  
niet vermeld

**Verordening inzake drugsprecursoren**  
niet vermeld

**Verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen**  
niet vermeld

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

**Verordening betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)**  
niet vermeld

## Overige informatie

Richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming van jongeren op het werk. Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

## Nationale inventarissen

Land	Lijst	Status
AU	AICS	stof wordt vermeld
CA	DSL	stof wordt vermeld
CN	IECSC	stof wordt vermeld
EU	ECSI	stof wordt vermeld
EU	REACH Reg.	stof wordt vermeld
JP	CSCL-ENCS	stof wordt vermeld
KR	KECI	stof wordt vermeld
MX	INSQ	stof wordt vermeld
NZ	NZIoC	stof wordt vermeld
PH	PICCS	stof wordt vermeld
TR	CICR	stof wordt vermeld
TW	TCSI	stof wordt vermeld
US	TSCA	stof wordt vermeld

# Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: 2317

## Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EG-Inventaris (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH geregistreerde stoffen
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor deze stof is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Vermelding van wijzigingen (herzien veiligheidsinformatieblad)

Het op één lijn brengen met verordening: Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU

Herstructurering: rubriek 9, rubriek 14

Rubriek	Eerdere vermelding (tekst/waarde)	Actuele vermelding (tekst/waarde)	Veiligheids-relevante
2.2	Signaalwoord: niet vereist		ja
2.3	Andere gevaren: Er is geen verdere informatie.	Andere gevaren	ja
2.3		Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling: Uit de resultaten van de beoordeling van de stof blijkt dat deze stof geen PBT- of zPzB-stof is.	ja

### Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
ADN	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)
ADR	Accord relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
CAS	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer)
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labeling and Packaging) van stoffen en mengsels
DGR	Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR
EC50	Effectieve concentratie 50 %. De EC50 komt overeen met de concentratie van een geteste stof die 50 % verandering in de respons veroorzaakt (bv. op de groei) gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
EC No	Het EG-register (EINECS, ELINCS en het NLP-register) is de bron voor het zevencijferige EC-getal als kengetal voor stoffen (Europese Unie)

# Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Ureum  $\geq 99,5$  %, p.a., BioScience-Grade, voor moleculaire biologie, voor biochemie

artikelnummer: 2317

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europese lijst van bekendgemaakte chemische stoffen)
GHS	"Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
LD50	Letale dosis 50 %: de LD50 komt overeen met de dosis van een geteste stof waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)
SVHC	Zeer zorgwekkende stof
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

## Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels. Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU.

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN). Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA).

## Disclaimer

Deze informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Dit ViB is samengesteld en uitsluitend bedoeld voor dit product.