



BEDRIJFSONTWIKKELING MET DAADKRACHT

Notitie Water

De Peel 1 te Zeeland

December 2017

PROJECTGEGEVENS

Plan

Naam plan : Waterparagraaf ten behoeve van De Peel 1 te Zeeland

Datum : December 2017

Status : Definitief

Opdrachtgever

Naam : Albers Holding Landhorst BV

Adres : Boekelsebaan 12

Postcode, plaats : 5445 NH Landhorst

Locatie

Kadastrale gemeente : De Peel 1

Postcode en plaats : 5411 VD Zeeland

Kadastrale gemeente : Zeeland

Sectie : E

Nummer(s) : 2856

Colofon rapportage

Opgesteld door : C. Kalb

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
1.1	ALGEMEEN.....	4
1.2	LIGGING PLANLOCATIE.....	4
1.3	LEESWIJZER.....	5
2.	PLANGEBIED EN OMSCHRIJVING PLAN	6
2.1	OMGEVING PLANGEBIED	6
2.2	OMSCHRIJVING PLAN	7
3.	BELEIDSKADER WATER	8
3.1	KADERRICHTLIJN WATER	8
3.2	NATIONAAL WATERPLAN (NWP)	9
3.3	PROVINCIAAL WATERPLAN NOORD-BRABANT	9
3.4	WATERBEHEERSPLAN 2016-2021	10
3.5	BELEIDSREGELS VOOR EFFLUENTLOZINGEN VAN MESTVERWERKINGSINSTALLATIES.....	10
3.6	KEUR WATERSCHAP AA EN MAAS 2015	11
3.7	HYDROLOGISCHE UITGANGSPUNTEN BIJ DE KEURREGELS	11
3.8	UITGANGSPUNTEN WATERTOETS	13
4.	HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE.....	15
4.1	BODEMOPBOUW EN –TYPE	15
4.2	GRONDWATER EN OPPERVLAKTEWATER	15
4.3	WATERDOELEN IN DE OMGEVING	16
4.4	HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE.....	16
4.5	WATERKWALITEIT	19
4.6	VOORSTEL AFVOER WATER VAN DE MESTBEWERKING	20
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	22
Bijlage 1:	Beschrijving mestbewerking en flowschema's	
Bijlage 2:	Analyses water afkomstig van de mestbewerking	
Bijlage 3:	Productinformatiebladen	
Bijlage 4:	Plattegrondtekening beoogde situatie	

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

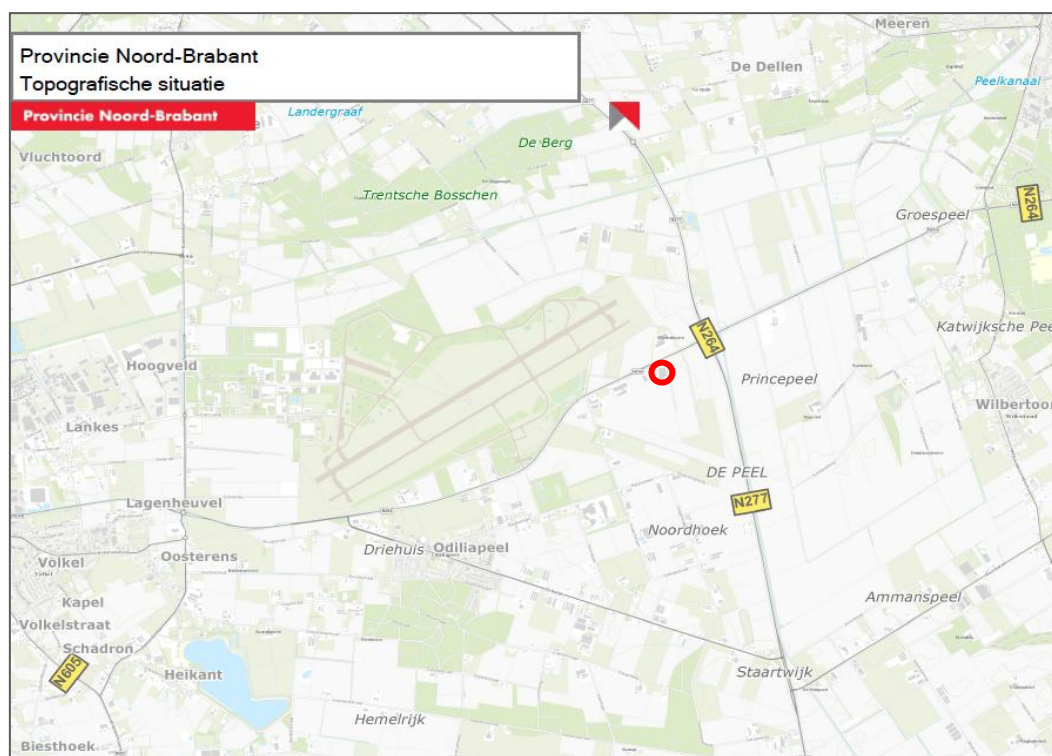
Albers Holding Landhorst BV. is voornemens om haar bedrijf gelegen aan de Peel 1 te Zeeland te veranderen. Initiatiefneemster wil de mestbewerkingsinstallatie veranderen en uitbreiden.

In deze waterparagraaf wordt ingegaan op de waterhuishoudkundige situatie (oppervlaktewater, grondwater, hemelwater en afvalwater) in de huidige en toekomstige situatie.

Ten behoeve van de aanmeldnotitie MER is een waterparagraaf opgesteld en akkoord bevonden. Nu het mestverwerkingsproces verder is uitgewerkt is die waterparagraaf op onderdelen geactualiseerd.

1.2 Ligging planlocatie

Onderhavig plangebied ligt in de meeste zuidelijke punt van de gemeente Landerd, ten zuidoosten van de luchtmachtbasis 'Volkel' en ten noordoosten van de kern Odilliapeel. De locatie ligt langs de Nieuwedijk/Volkelseweg (N264) en ten westen van de Middenpeelweg (N277). Het plangebied omvat het perceel aan De Peel 1 te Zeeland, kadastraal bekend gemeente Zeeland, sectie E, nummer 2856. In navolgende figuren is de ligging en begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging plangebied (Bron: Provincie Noord-Brabant)



Figuur 2: Begrenzing plangebied

1.3 Leeswijzer

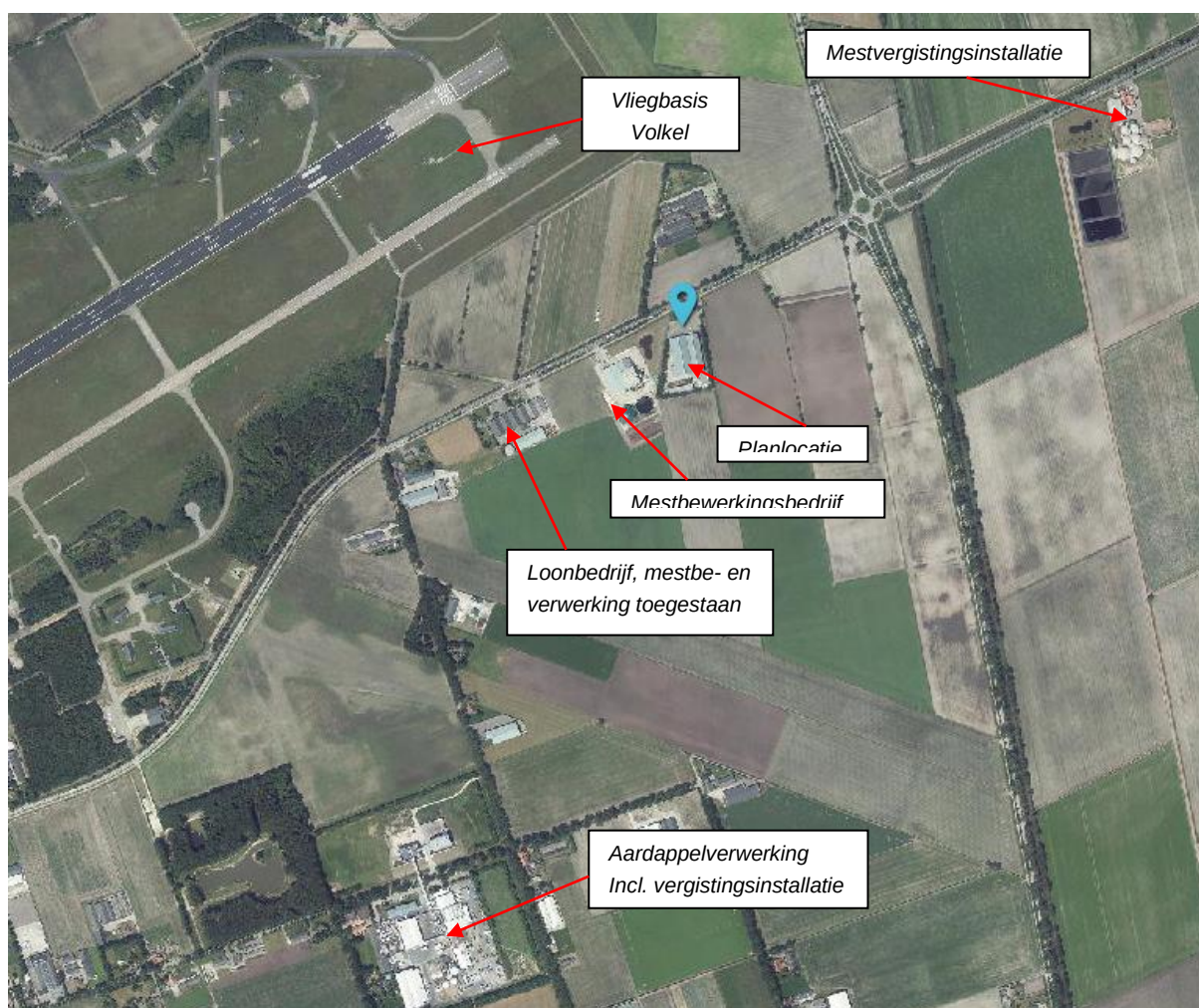
Na deze inleiding betreft Hoofdstuk 2 een omschrijving van het plangebied. Hoofdstuk 3 geeft het beleidskader weer. Hierin wordt het beleid en de wet- en regelgeving behandeld. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van het project en in hoofdstuk 5 wordt een samenvatting en een conclusie gegeven.

2. PLANGEBIED EN OMSCHRIJVING PLAN

2.1 Omgeving plangebied

Omgeving

De omgeving kenmerkt zich door de aanwezigheid van vliegbasis Volkel, diverse (intensieve) veehouderijbedrijven en bedrijfsbestemmingen al dan niet met mestbewerking- of vergisting. Er zijn in de omgeving relatief weinig burgerbestemmingen. In onderstaande figuur zijn de diverse functies weergegeven.



Figuur 3: Bedrijvigheid in de omgeving

Plangebied

In 1988 is op de locatie een verwerkingsinrichting van pluimveemest opgericht. In 2000 heeft een uitbreiding van de bebouwing plaatsgevonden met het overkappen van het biofilter en het plaatsen van een schoorsteen. Het pand waar de opslag van pluimveemest en de fabricage van mestkorrels plaatsvond is in 2006 uitgebreid met een opslagloods voor pluimveemest en in 2008 met de hoogbouw ten behoeve van reiniging en ontsmetting van vrachtwagens en belading. In 2011 is een groot deel van de gebouwen verwoest door brand. Het hemelwater van de daken en terreinverhardingen worden vanaf de oprichting van het bedrijf geloosd op de sloten rond de inrichting.

2.2 Omschrijving plan

Albers Holding Landhorst BV verwerkt op dit moment op basis van de vigerende vergunning tot maximaal 90.000 ton (vaste) mest per jaar. Er is een revisievergunning aangevraagd om de verwerkingscapaciteit te verhogen naar 300.000 ton (200.000 ton drijfmest en 100.000 ton vaste mest of andere organische reststoffen zoals veen). De drijfmest wordt gescheiden in dikke en dunne fractie. De dikke fractie wordt samen met de vaste mest gehygiëniseerd in tunnels. De totale te ontvangen hoeveelheid vaste mest of andere organisch reststoffen blijft maximaal 100.000 ton per jaar. De dunne fractie wordt verder bewerkt door middel van omgekeerde osmose in combinatie met een ionenwisselaar tot concentraat en loosbaar water.

Het proces is als volgt te omschrijven:

- Aanvoer en vooropslag van vaste mest en drijfmest;
- Het scheiden van drijfmest in dikke en dunne fractie;
- Het hygiëniseren van dikke fractie en vaste mest in tunnels;
- Het verder bewerken van dunne fractie in concentraat en loosbaar water;
- Opslag en afvoer eindproducten.

In de mestbewerkingsruimte wordt de drijfmest gescheiden in een dikke en dunne fractie. De dikke fractie wordt tijdelijk opgeslagen in de vooropslag. De dikke fractie wordt samen met vaste mest gemengd en in een hygiënisatietunnel gebracht. In een hygiënisatietunnel wordt de mest voor een bepaalde tijd en temperatuur verwarmd. Daardoor sterven de ziektekiemen. Er wordt in eerste instantie warme lucht van onderen in de tunnels gebracht. Hierdoor komt het natuurlijke composteringsproces op gang waarbij warmte ontstaat waardoor de temperatuur verder stijgt. Doordat het proces zelf warmte produceert is het energieverbruik laag. Nadat de mest een bepaalde tijd op een temperatuur is geweest wordt de mest uit de tunnel gehaald. Het laden en leegmaken van de tunnels gebeurt met een loader/shovel.

De dunne fractie wordt verder gescheiden in een omgekeerde osmose in concentraat en loosbaar water. Schoon water wordt zoveel mogelijk hergebruikt binnen de inrichting en overtollig loosbaar water wordt geloosd op het oppervlaktewater.

De mestbewerkingsruimten worden voorzien van een luchtreiniging in de vorm van een ammoniakwasser en een biofilter, welke de lucht zuivert alvorens deze door de 30 meter hoge schoorsteen emitteert naar de omgeving. Bij de ammoniakwasser komt spuiwater vrij in de vorm van ammoniumsulfaat. Dit spuiwater wordt opgeslagen in een silo en hergebruikt als sproeiwater in de tunnels.

3. BELEIDSKADER WATER

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de waterhuishoudkundige situatie (oppervlaktewater, grondwater, hemelwater en afvalwater) in de huidige en toekomstige situatie.

3.1 Kaderrichtlijn water

Waterbeheer 21^e eeuw (WB21) en Kaderrichtlijn water

Na het hoge water van 1993 en 1995 en de wateroverlast in de jaren daarna, werd het duidelijk dat Nederland anders met water om moet gaan. Het klimaat verandert en dit heeft veel gevolgen: er komen korte maar hevige regenbuien, meer smeltwater dat via de rivieren ons land binnenkomt, en de zeespiegel stijgt.

Om te voorkomen dat dit meer wateroverlast geeft, hebben het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen het Waterbeleid 21ste Eeuw ontwikkeld. Dit beleid springt in op het veranderende klimaat en de wateroverlast die daarvan het gevolg kan zijn, als er niks gebeurt.

Water moet de ruimte krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. Dat is de kern van het Waterbeleid 21ste eeuw. Dit betekent dat er nu al maatregelen worden genomen om overlast in de toekomst te voorkomen. In het landschap en in de stad moet meer ruimte gemaakt worden om water op te slaan, bijvoorbeeld door het aanleggen van infiltratievijvers.

Om de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater te waarborgen is de Kaderrichtlijn Water (KRW, richtlijn 2000/60/EC) van kracht geworden. Een goede waterkwaliteit vinden we belangrijk in Nederland. Omdat water zich weinig aantrekt van landsgrenzen, zijn internationale afspraken nodig. Volgens de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) moeten uiterlijk in 2027 alle aangewezen wateren voldoen aan de chemische en ecologische doelen. De KRW vraagt EU-lidstaten om aan te geven welke doelen ze stellen en welke maatregelen ze uitvoeren om de gestelde doelen te halen. Die doelen en maatregelen worden samengevoegd in plannen die per land en per stroomgebied worden opgesteld. Deze zogeheten stroomgebiedbeheersplannen hebben een looptijd van zes jaar.

Stroomgebiedbeheersplannen

De Nederlandse stroomgebiedbeheersplannen voor de periode van 2016-2021 zijn in december 2015 vastgesteld. In Nederland zijn vier stroomgebieden: De Rijn, Maas, Schelde en de Eems. De locatie aan de Peel 1 te Zeeland ligt in het stroomgebied 'Maas'. Deze plannen gaan over waterkwaliteit en zijn onderdeel van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Zij geven richting aan voor het werken aan schoon en gezond water in de komende 6 jaar. Maar waterkwaliteit is meer dan de Kaderrichtlijn Water. In het Werkprogramma Schoon Water geeft het kabinet aan welke aanvullende acties van alle partijen nodig zijn.

Schoon Water Brabant is een stimuleringsproject om grond- en oppervlaktewater schoon te houden.

3.2 Nationaal waterplan (NWP)

Het Nationaal Waterplan (NWP) bevat de hoofdlijnen van het nationaal waterbeleid en de daarbij behorende aspecten van het ruimtelijke beleid. Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009-2015 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan. Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het NWP is zelfbindend voor het Rijk.

Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water, en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiertoe worden genomen. Het waterbeheer in Nederland is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen. Samenwerking is een belangrijke voorwaarde om tot een doeltreffend optreden te komen.

3.3 Provinciaal Waterplan Noord-Brabant

Provinciale Staten hebben op 18 december 2015 het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016 - 2021 (PMWP) vastgesteld. Het PMWP staat voor samenwerken aan Brabant waar iedereen prettig woont, werkt en leeft in een veilige en gezonde leefomgeving.

Het PMWP gaat voor

- voldoende water;
- voor mens, plant en dier;
- schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht);
- bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico's;
- verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening.

Deze doelen wil de provincie realiseren in samenwerking met partners op basis van gezamenlijke verantwoordelijkheid. In de eerste helft van 2016 wordt samen met de partners het bij het PMWP horende uitvoeringsprogramma uit, de zogenoemde Dynamische Uitvoeringsagenda opgesteld.

Provinciale Milieuverordening (PMV 2010)

De Provinciale Milieuverordening is in werking getreden per 1 maart 2010. Noord-Brabant kent veertig gebieden waar grondwater wordt gewonnen voor de drinkwatervoorziening. In deze gebieden stelt de provincie een goede grondwaterkwaliteit veilig met beschermende maatregelen. Het is in grondwaterbeschermingsgebieden dan ook verboden om bodembedreigende activiteiten uit te voeren. Wel is het mogelijk om in bepaalde gevallen ontheffing te krijgen. Voor herstelwerkzaamheden aan de riolering bijvoorbeeld.

Provinciale structuurvisie Noord-Brabant / Verordening ruimte Noord-Brabant

Binnen de provinciale structuurvisie Noord-Brabant en de Verordening ruimte Noord-Brabant zijn op het gebied van water geen belemmeringen te verwachten voor de uitvoering van onderhavig plan.

3.4 Waterbeheersplan 2016-2021

Op 9 oktober 2015 heeft het Algemeen Bestuur Waterschap Aa en Maas het Waterbeheersplan 2016-2021 vastgesteld. In dit Waterbeheersplan (WBP) zijn de doelen beschreven die nagestreefd worden in de periode 2016-2021. Met dit plan wordt invulling gegeven aan de verplichtingen vanuit de Waterwet en de Verordening water Noord-Brabant om een Waterbeheersplan op te stellen.

De keuzes in het Waterbeheersplan zijn gemaakt met behulp van een vrijwillige Plan-m.e.r. procedure, waarin vier alternatieven met elkaar zijn vergeleken.

Het waterbeheersplan is hieronder kort samengevat.

- De basistaak van waterschap Aa en Maas is en blijft een goed beheer en onderhoud van sloten, beken en 'kunstwerken', zoals gemalen en stuwen. De komende jaren zet het waterschap extra in op het baggeren van sloten en het verbreden van te krappe watergangen.
- Voor de landbouw en de natuur is het van groot belang om problemen met droogte te beperken. Het conserveren ('vasthouden') van water en het optimaliseren van het watersysteem krijgen meer accent.
- Mede door de klimaatverandering zijn er landelijk nieuwe afspraken gemaakt over bescherming tegen overstromingen langs de grote rivieren. Ook wateroverlast vanuit beken, kanalen en sloten wordt verder beperkt. Overlast door overstromingen kan echter nooit helemaal worden uitgesloten.
- Waterschap Aa en Maas werkt aan gezonde en natuurlijke sloten en beken. Om dit te realiseren, moet de inrichting worden aangepast en de waterkwaliteit worden verbeterd.
- We proberen afvalwater nog schoner te maken door ook moeilijke stoffen zoals medicijnresten te verwijderen. We zijn hierin innovatief door de reststoffen van het zuiveringsproces te hergebruiken en er bijvoorbeeld bioplastics van te maken.

Het waterschap vindt het belangrijk dat hun werk 'maatschappelijke meerwaarde' levert en van betekenis is voor de bedrijven en inwoners. Met de waterprojecten willen ze er aan bijdragen dat het prettig wonen en werken is in Oost-Brabant.

3.5 Beleidsregels voor effluentlozingen van mestverwerkingsinstallaties

Het Waterschap Aa en Maas heeft beleidsregels opgesteld voor de effluentlozingen van mestverwerkingsinstallaties op oppervlaktewater ten aanzien van antibiotica en resistente bacteriën. Dit omdat het Waterschap in toenemende mate geconfronteerd wordt met vergunningaanvragen voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties. Wanneer de zuivering van het afvalwater uit de mestverwerkingsinstallatie niet voldoende is, is het aannemelijk dat antibiotica en resistente bacteriën zullen voorkomen in het afvalwater, en na lozing ook in het oppervlaktewater.

In beginsel wordt door of namens het dagelijks bestuur van het Waterschap Aa en Maas alleen een vergunning verleend voor effluentlozingen op oppervlaktewater wanneer er aangetoond is dat de normen voor algemene waterkwaliteitsparameters voor lozingen op oppervlaktewater vanuit de Waterwet wordt voldaan. Ook vanuit kwantiteitsoogpunt moet er geen bezwaar bestaan tegen de vergunningverlening. Daarnaast moet de zuiveringstechniek bestaan uit een omgekeerde osmose met daarvoor geschikte voorbehandeling. Omgekeerde osmose is een bewezen techniek waarin ook antibiotica en resistente bacteriën in voldoende mate worden verwijderd. Op deze manier wordt de veiligheid van het milieu en de volksgezondheid voldoende geborgd. Er moet wel gegarandeerd

worden dat zuiveringsinstallatie altijd goed functioneert. Dit moet aangetoond worden door middel van monitoring van het effluent. Er worden hiervoor vergunningsvoorschriften opgenomen in de Watervergunning.

Relevantie voor het plangebied

De drijfmest wordt gescheiden in dikke en dunne fractie. De dikke fractie wordt tijdelijk opgeslagen in de vooropslag. De dikke fractie wordt samen met vaste mest gemengd en in een hygiëniseringsinstallatie gebracht en gehygiëniseerd. De dunne fractie wordt verder bewerkt door middel van omgekeerde osmose tot concentraat en water. Het water wordt na de omgekeerde osmose door een ionenwisselaar geleid. Wanneer het water voldoet aan de lozingsnormen wordt het water geloosd op het oppervlaktewater. Het water wordt door een omgekeerde osmose gezuiverd en derhalve worden de antibiotica en resistente bacteriën in voldoende mate verwijderd.

3.6 Keur waterschap Aa en Maas 2015

De Keur is een algemene verordening van het waterschap. De keur van het Waterschap is gebaseerd op zowel de Waterschapswet als de Waterwet en de daarop gebaseerde regelgeving in het Waterbesluit, de Waterregeling en de provinciale Waterverordening. De Brabantse waterschappen, Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel, hebben de uniformering van de keur binnen Noord-Brabant voortgezet met als doel te komen tot een verbeterende klantgerichtheid en eenduidig regime in Noord-Brabant. De Brabantse waterschappen hebben daarom ook gezamenlijk algemene regels keur 2015 opgesteld. Op grond van hoofdstuk 3 van de Keur, is het verboden zonder vergunning iets te doen. Op grond van artikel 1.4 van de Keur van het bestuur algemene regels stellen die een vrijstelling van de vergunningplicht inhouden. In de algemene regels keur 2015 is hiervan gebruik gemaakt. Onder hoofdstuk 12 zijn de regels voor het brengen van water in een oppervlaktewaterlichaam opgenomen. Vrijstelling van het verbod wordt verleend, bedoeld in artikel 3.7 van de Keur voor het brengen van water in een oppervlaktewaterlichaam tot 100 m³ per uur wanneer de waterloop de hoeveelheid water kan verwerken en er geen overlast wordt veroorzaakt. Ten aanzien van lozingen van meer dan 50 m³ per uur, kan het waterschap maatwerkvoorschriften stellen.

Relevantie voor het plangebied

Wanneer er 90.000 ton mest bewerkt wordt binnen de inrichting ontstaat er maximaal 18.000 m³ losbaar water per jaar, dit komt overeen met circa 2 m³/uur. Wanneer er maximaal 300.000 ton mest bewerkt wordt binnen de inrichting ontstaat er maximaal 90.000 m³ losbaar water, oftewel 10 m³/uur. In beide situaties blijft de lozing onder de 50 m³ per uur.

3.7 Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hebben hun keuren geharmoniseerd. Als onderdeel van dit harmonisatietraject hanteren de waterschappen sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van de plannen waarbij het verhard oppervlakte toeneemt.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk neutraal worden uitgevoerd. Het doel is om zoveel mogelijk te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding van het verhard oppervlak versneld op het watersysteem wordt geloosd. Voor

lozingen op een oppervlaktewater eist het Waterschap daarom een vervangende berging, die de extra afvoer van het nieuwe verharde oppervlakte neutraliseert.

De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Verhard oppervlak is al het oppervlak dat er voor zorgt dat hemelwater sneller tot afvoer komt dan in de situatie zonder verharding. Wanneer er sprake is van een toename van verhard oppervlak tussen de 2.000 m² en 10.000 m² wordt de rekenregel toegepast en bij een toename van meer dan 10.000 m², of bij het niet voldoen aan de rekenregel, wordt de beleidsregel toegepast.

In de Algemene Regel is een gevoeligheidsfactor opgenomen. Afhankelijk van de kenmerken van het beïnvloedingsgebied wordt een gevoeligheidsfactor toegepast. Er worden drie gevoeligheidsfactoren gehanteerd: ¼ (laag), ½ (gemiddeld) en 1 (hoog).

- 1) Kenmerken van laag (¼) zijn: droge gebieden, gebieden zonder kans op inundatie in T100 situatie, GHG groter dan 80 cm-mv;
- 2) Kenmerken van gemiddeld (½) GHG 40-80 cm-mv, gebieden zonder kans op inundatie in T100- situatie. Geen lozing in of in de nabijheid van natuurgebieden of waterlopen met aquatische natuurwaarden of doelstellingen, geen lozing in of in nabijheid van bebouwde kommen;
- 3) Kenmerken van hoog: Natte gebieden, GHG kleiner dan 40 cm-mv. Gebieden met kans op inundatie in T100-situatie, bij lozing in of in de nabijheid van natuurgebieden of waterlopen met aquatische natuurwaarde of doelstellingen , bij lozing in of in de nabijheid van bebouwde kommen.

Relevantie voor het plangebied

Na de vergroting van de capaciteit voor mestbewerking is de volgende stap in de bedrijfsontwikkeling van de locatie De Peel 1 de verplaatsing van het (mest)transportbedrijf naar deze locatie vanuit de huidige locatie in Landhorst. Dit heeft tot gevolg dat een strook ten oosten van de huidige inrichting verhard zal worden ten behoeve van het parkeren van de vrachtwagens. De bestemmingsplanprocedure moet hiervoor nog doorlopen worden. In dat kader zal een voorziening worden aangebracht voor de infiltratie van het hemelwater.

De capaciteitsvergroting waar de onderhavige aanvraag omgevings- en watervergunning over gaat heeft geen gevolgen voor de hoeveelheid verhard oppervlak, aangezien er geen gebouwen worden gebouwd of terrein wordt verhard.

De locatie zelf ligt in een gebied met gevoeligheidsfactor ½, zie onderstaande figuur, op de grens van een gebied met gevoeligheidsfactor 1.



Figuur 4: gevoeligheidsfactor (uitsnede kaart algemene regel afvoer regenwater door verhard oppervlak 2015)

3.8 Uitgangspunten watertoets

Het waterschap toetst een watertoets aan de onderstaande voorwaarden:

1. *Voorkomen van vervuiling Bouw en renovatie belast het milieu:*

Het waterschap streeft ernaar om verontreinigingen zoveel mogelijk te voorkomen. Het voorkomen van vervuiling is een randvoorwaarde voor de watertoets.

2. *Wateroverlastvrij bestemmen*

Bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zoeken naar een plek die hoog en droog genoeg is. Mocht dit niet mogelijk of wenselijk zijn, dan zult moet er gecompenseerd worden Er moeten maatregelen getroffen worden om wateroverlast te voorkomen.

3. *Hydrologisch neutraal Ontwikkelen (HNO)*

Het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen wordt gehanteerd: de nieuwe watersituatie moet minimaal gelijk blijven aan de uitgangssituatie. Hierbij mag de grondwaterstand niet verlaagd worden. Bij transformatie van landelijk naar bebouwd gebied mag de oorspronkelijke landelijke afvoer niet overschreden worden. Het waterpeil moet aansluiten bij de optimale grondwaterstanden. In poldergebieden worden seizoensfluctuaties toegestaan.

4. *Vuil water en hemelwater scheiden*

Vuil water hoort thuis in het riool. Schoon (hemel)water moet afgevoerd worden naar de bodem of watergang. Soms is dit door ruimtegebrek niet mogelijk. Bij bebouwd gebied wordt ook een compromis geaccepteerd: het gescheiden aanbieden van waterstromen aan het reeds aanwezige gemengde rioolstelsel. Het waterschap gaat niet akkoord met de aanleg van nieuwe gemengde rioolstelsels.

5. *Hergebruik > infiltratie > buffering > afvoer*

Bij de afvoer van schoon (hemel)water moeten de volgende stappen gehanteerd worden: hergebruik > infiltratie > buffering > afvoer. Hergebruik van regenwater is interessant bij grootschalige voorzieningen als scholen en kantoorgebouwen. Het verzamelde regenwater dient voor de spoeling van de toiletten, voor de tuin of voor wasmachines.

Bij kleinere percelen is infiltratie in de bodem de beste oplossing. Dit kan bijvoorbeeld via de natuurlijke weg bij heel grof zand en een lage grondwaterstand, via kiezels of een infiltratiesysteem. Als dit geen optie is, moet gekozen worden voor de buffering van het water in een waterberging, om overstroming tijdens zware regenval te vermijden. Een laatste mogelijkheid is het vertraagd afvoeren van een neerslagpiek naar een leggerwatergang.

6. *Waterschapsbelangen*

Bij een project kunnen verschillende waterschapsbelangen spelen: Ruimteclaims voor waterberging, ruimteclaims voor de aanleg van natte ecologische verbindingzones en beekherstel, aanwezigheid en ligging watersysteem, aanwezigheid en ligging waterkeringen, aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims t.b.v. de afvalwaterketen in beheer bij het waterschap.

7. *Meervoudig ruimtegebruik*

Gebruiksfuncties kunnen worden gecombineerd.

8. *Water als kans*

Water kan ook een meerwaarde geven aan het plan.

Relevantie voor het plangebied

1. Het waterschap streeft ernaar om verontreinigingen zoveel mogelijk te voorkomen. Dit wordt gerealiseerd door lozingsnormen, waaraan het te lozen water afkomstig van de mestbewerking moet voldoen, in de Watervergunning op te nemen. Tevens worden bemonsterings- en analysevoorschriften opgelegd.

2. Doordat het water van de mestbewerking wordt gebufferd en geleidelijk wordt geloosd, wordt wateroverlast voorkomen.

3. De grondwaterstanden worden niet verlaagd. De watersituatie blijft in de nieuwe situatie minimaal gelijk aan de huidige situatie.

4. Het vuile water (huishoudelijk afvalwater van de kantine, douche, toilet e.d en afvalwater van de was- en spuitplaats) wordt geloosd op de bestaande riolering. Het hemelwater wordt in de bestaande situatie geloosd op de riolering en omliggende sloten (in de toekomstige situatie na verplaatsing van het transportbedrijf wordt het hemelwater van de nieuwe verharding gescheiden van het vuilwater). Het schone water van de mestbewerking wordt geloosd op het oppervlaktewater.

5. Het schone water van de mestbewerking wordt hergebruikt binnen de inrichting als was- en spuitwater. Het overschot wordt gebufferd en geleidelijk afgevoerd naar het oppervlaktewater.

6. In de omgeving zijn meerdere mestbewerkingsinstallaties aanwezig welke ook lozen op het oppervlaktewater. Het waterschap heeft een immissietoets uitgevoerd en daaruit blijkt dat de lozing geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater. Ook blijkt dat er door de lozingen geen sprake is van cumulatieve effecten.

7. Voor zover nu bekend kunnen gebruiksfuncties niet gecombineerd worden.

8. Er is bekeken of het schone water van de mestbewerking een bijdrage kan leveren als antiverdrogingsmaatregel. De ligging van de locatie is hiervoor niet gunstig en derhalve kan het water geen bijdrage leveren als een antiverdrogingsmaatregel.

4. HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

4.1 Bodemopbouw en –type

De geologische opbouw van de ondergrond is van invloed op het grondwatersysteem. Variaties in dikte en samenstelling van geologische lagen bepalen de afwisseling tussen watervoerende pakketten en scheidende lagen. Deze afwisseling kan grote invloed hebben op de doorwerking van ingrepen in het watersysteem, zoals grondwateronttrekkingen, uitspoeling van verontreinigingen en uitstraling van vernattingsmaatregelen.

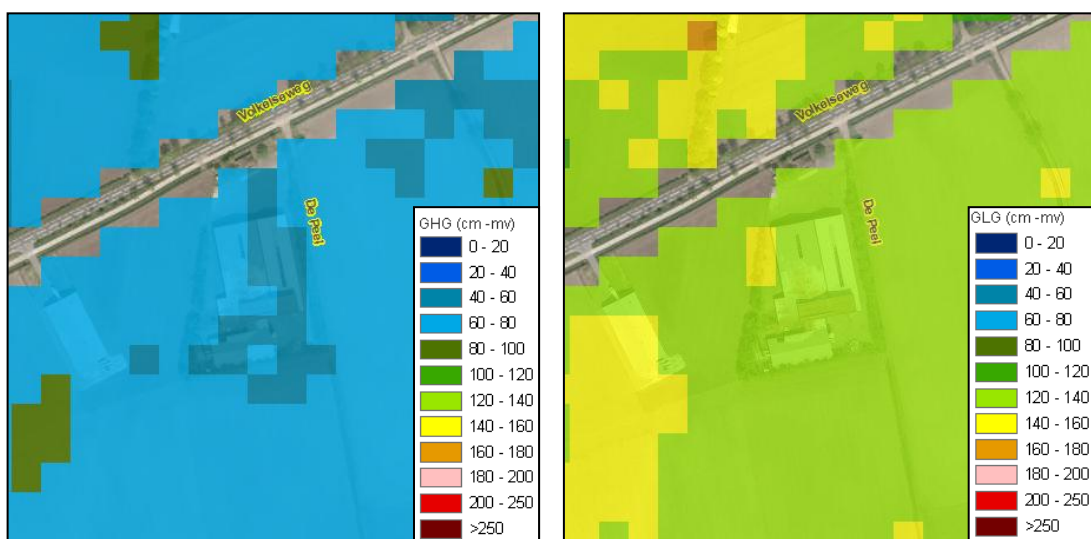
Geologie en hydrologie

Ter plaatse van De Peel 1 is er geen deklaag meer aanwezig. Het eerste watervoerend pakket bestaat uit matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag, formatie van Sterksel/Veghel. Deze laag is 0 – 20 m-mv dik. De scheidende laag bestaat uit kleihoudende afzettingen, Kedichem/Tegelen, 110 – 160 m-mv.

Het freatische grondwater bevindt zich op een diepte van circa 0,9 m-mv, met een variatie tussen 0,6 en 1,4 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater is noordwestelijk.

4.2 Grondwater en oppervlaktewater

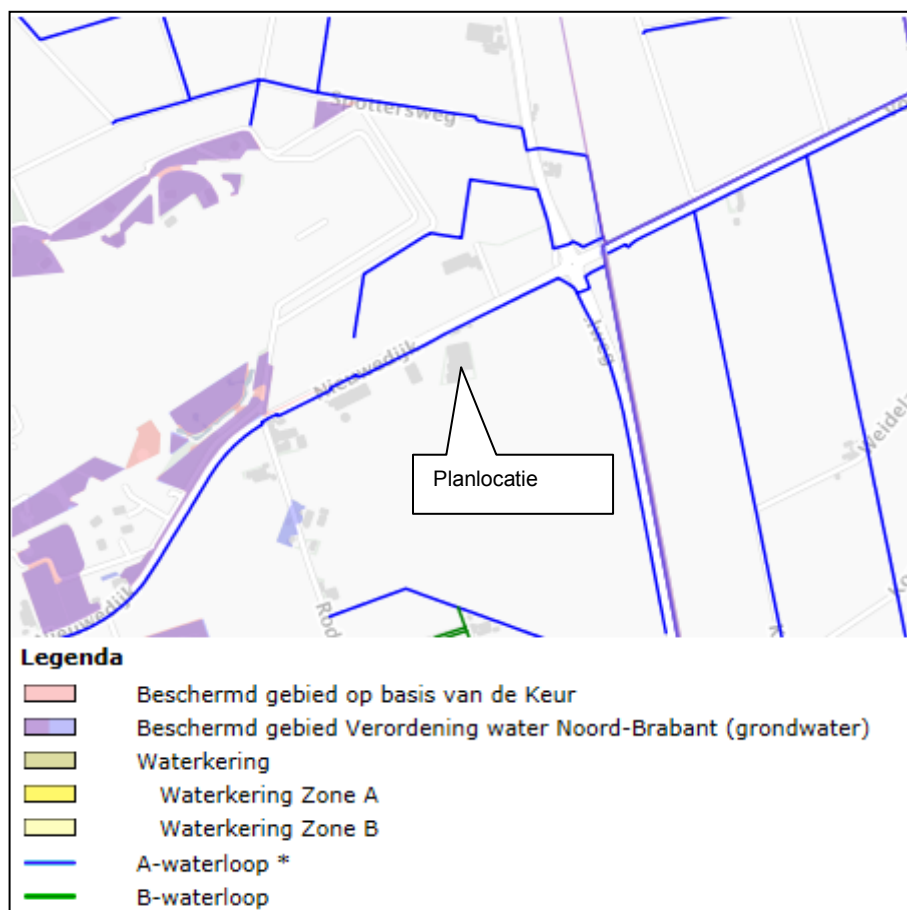
Via de wateratlas van de provincie Noord-Brabant zijn gegevens opgevraagd over de grondwaterstand bij de onderzoekslocatie. Uit deze gegevens is gebleken dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen 40-80 cm-mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen 120-160 cm-mv ligt.



Figuur 5: GHG en GLG(Provincie Noord-Brabant)

4.3 Waterdoelen in de omgeving

De locatie aan De Peel 1 te Zeeland is gelegen in het stroomgebied van het Waterschap Aa en Maas. Voor deze locatie zijn geen specifieke waterdoelen vastgesteld. Aan de noordzijde van de locatie is een sloot gelegen die afwatert op de hoofdwaterloop "Peelkanaal". Zie onderstaande figuur.



Figuur 6: Beschermd gebieden en ligging waterlopen omgeving locatie (Waterschap Aa en maas)

4.4 Huidige en toekomstige situatie

Verhard oppervlak

In de huidige situatie is bebouwing op de planlocatie aanwezig (6.800 m²). Het overige terrein is grotendeels verhard (7.144 m²). Een deel is in gebruik als groenvoorziening (3.256 m²).

Het bebouwd oppervlak neemt voorlopig niet toe. In de nabije toekomst wordt het transportbedrijf verplaatst naar deze locatie, waardoor het verhard oppervlak zal toenemen. Zie bijlage 4, de plattegrondtekening, voor de ligging van de gebouwen en de ligging van de afvoerleidingen van de diverse waterstromen.

(Afval)water

In de nieuwe situatie hebben we te maken met verschillende (afval)waterstromen. Deze (afval)waterstromen worden apart behandeld en komen niet in contact met elkaar. De (afval)waterstromen in de nieuwe situatie bestaan uit:

- Huishoudelijk afvalwater afkomstig van kantine, douche, toilet ed.;
- Afvalwater afkomstig van de was- en spuitplaats en afleverplaats diesel, na olie/benzineafscheider;
- (Schoon)hemelwater afkomstig van daken en verharding;
- (Schoon)afvalwater afkomstig van mestbewerking.

Huishoudelijk afvalwater

Het huishoudelijk afvalwater wordt rechtstreeks afgevoerd naar de aanwezige riolering.

Afvalwater afkomstig van de was- en spuitplaats en afleverplaats diesel

Dit water wordt eerst door een olie/benzineafscheider geleid en vervolgens afgevoerd naar de aanwezige riolering.

Hemelwater

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het Waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Voor de afvoer van hemelwater geldt het uitgangspunt 'hydrologisch neutraal ontwikkelen'. Dit houdt in dat het hemelwater dat op daken en verhardingen valt, niet versneld mag worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Hierbij worden de volgende afwegingsstappen doorlopen, waarbij optie 1 het meest wenselijk en optie 4 het minst wenselijk is:

1. Hergebruik;
2. Vasthouden / infiltreren;
3. Bergen;
4. Afvoeren naar oppervlaktewater.

Bij de realisatie van nieuw verhard oppervlak moet uit berekeningen blijken hoeveel ruimte voor compenserende waterberging (retentievoorziening) nodig is. In onderhavige situatie neemt het totaal aan verhard oppervlak niet toe en derhalve is geen compenserende waterberging nodig voor de opvang van hemelwater. Er is wel compenserende waterberging nodig voor het losbaar water afkomstig van de mestbewerking.

Schoon water afkomstig van de mestbewerking

Initiatiefneemster wil het water afkomstig van de mestbewerking lozen op het oppervlaktewater. Wanneer 200.000 ton drijfmest wordt bewerkt ontstaat er circa 90.000 m³ (circa 10 m³ per uur bedrijfstijd) loosbaar water. Het water van de mestbewerking wordt gereinigd d.m.v. omgekeerde osmose en vervolgens nog door een ionenwisselaar. De geleidbaarheid en de pH-waarden worden online gemeten. Wanneer deze binnen de grenzen (EC , 50 µS/cm en pH < 8) vallen wordt het water tijdelijk opgeslagen in een watertank. Indien het water niet voldoet aan de geleidbaarheid en de pH-waarde wordt het water weer over de ionenwisselaar geleid, net zolang totdat het water voldoet aan de ingestelde waarde. De watertanks zorgen voor een continue proces en schommelingen in het proces kunnen zo opgevangen worden. Het water uit deze tanks wordt, via een bemonsteringspunt, geleidelijk naar de sloot gepompt. Het water zal conform de Waterwetvergunningsvoorschriften bemonsterd en geanalyseerd worden. Indien blijkt dat het water te weinig zuurstof bevat zal het water belucht worden. Het water wordt aan de oostzijde van de locatie op de sloot geloosd. Zie ook bijlage 4 voor de plattegrondtekening.

De sloot loopt parallel langs de inrichting. Het water uit deze sloot komt via een ondergrondse pijp, welke onder de inrit loopt en uitkomt in de A-waterloop (nr: 107031) langs de Nieuwedijk. Het water uit deze sloot stroomt naar het Peelkanaal.

Het schone water na de mestbewerking wordt zoveel mogelijk hergebruikt binnen de inrichting als spuitwater en/of spoelwater en als sproeiwater voor het biofilter. Hiermee wordt uitdroging van het biofilter voorkomen.

Over het lozen van het water op het oppervlaktewater is contact geweest met het Waterschap Aa en Maas. Het Waterschap heeft het voornemen beoordeeld en heeft een immissietoets uitgevoerd waarbij is aangenomen dat er 10 m³ per uur geloosd wordt. Zij zijn hierbij uitgegaan van de in tabel 2 opgenomen waarden. Het loosbaar water voldoet aan deze waarden.

Uit deze immissietoets is gebleken dat deze lozing geen gevolg heeft voor het ontvangende oppervlaktewater. Ook blijkt dat er door de lozing geen sprake is van cumulatieve effecten.

Tabel 1: Kwaliteitsgegevens loosbaar water na mestbewerking

Parameter	Etmaalmonster	steekmonster
pH (zuurtegraad)	5,5 - 8	5,5 -8
CZV	25 mg/l	50 mg/l
BZV5	5 mg/l	10 mg/l
Zuurstof	>5 mg/l	>5 mg/l
N-totaal	3 mgN/l	5 mgN/l
P-totaal	0,15 mgP/l	0,2 mgP/l
Ammonium		1 mgN/l
chloride	100 mg/l	50 mg/l
natrium	100 mg/l	50 mg/l
kalium	400 mg/l	400 mg/l
sulfaat	100 mg/l	100 mg/l

Koper	5 µg/l	10 µg/l
Zink	15 µg/l	50 µg/l

Handelen in geval van calamiteiten binnen de inrichting

Binnen de dagelijkse bedrijfsvoering kunnen zich calamiteiten voordoen. Door voorzieningen en procedures wordt voorkomen dat in geval van een calamiteit verontreinigingen in het water terecht kunnen voorkomen.

Het water van de mestbewerking wordt gereinigd d.m.v. omgekeerde osmose en vervolgens nog door een ionenwisselaar. De geleidbaarheid en de pH-waarden worden online gemeten, wanneer deze binnen de grenzen ($EC = <50 \mu S/cm$ en $pH < 8$) vallen wordt het water tijdelijk opgeslagen in een watertank. Er wordt alleen water vanuit de watertanks naar de sloot gepompt wanneer het water voldoet aan de lozingseisen. Voldoet het water niet dan wordt het water niet naar de sloot gepompt.

Bij vergelijkbare mestbewerkingsinstallaties is het te lozen water geanalyseerd. Dit water wordt ook geloosd op het oppervlaktewater. Voordat het water geloosd wordt is het gereinigd d.m.v. omgekeerde osmose en ionenwisselaar. De analyseresultaten van dit water zijn onder bijlage 2 gevoegd.

4.5 Waterkwaliteit

Gescheiden houden van vuil water en schoon regenwater

Binnen het plangebied vindt een strikte scheiding plaats tussen de verschillende (afval)waterstromen. Het vuile water wordt gereinigd dan wel afgevoerd naar de bestaande riolering in het omliggende gebied. Het water van de mestbewerking wordt gebufferd, hergebruikt, geïnfiltreerd en geloosd op het oppervlaktewater.

Voorkomen van verontreiniging

Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitlogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium. Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). Bij de bouw zal geen gebruik gemaakt worden van onbehandelde uitlogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's) en van met verontreinigde stoffen verduurzaamd hout. Onderhoud aan machines en werkzaamheden die verontreiniging kunnen veroorzaken vinden binnen de loods plaats. Doordat het hemelwater door deze maatregelen niet vervuild is, is het geen probleem om het hemelwater te laten infiltreren dan wel te lozen.

4.6 Voorstel afvoer water van de mestbewerking

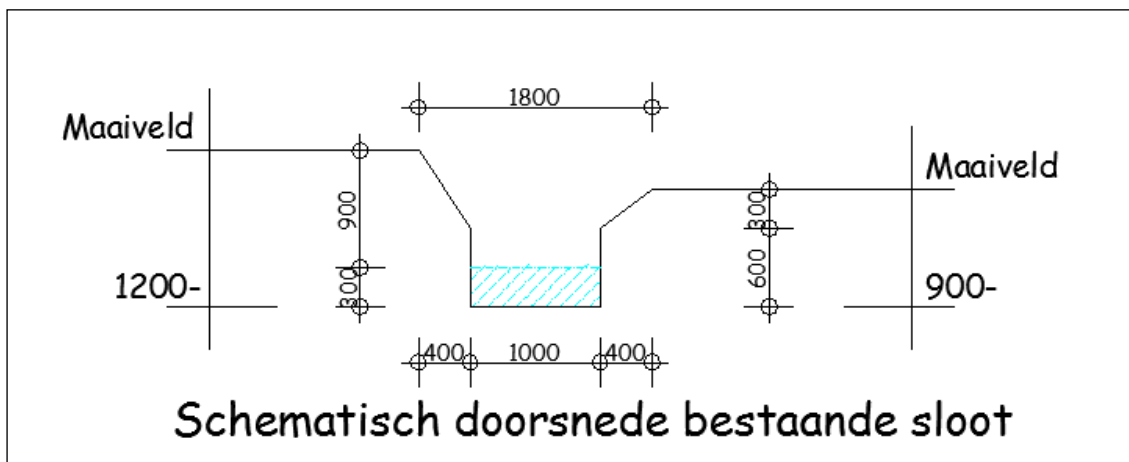
Met behulp van een rekenregel uit de Algemene Regel behorend bij de Keuren van de drie Brabantse waterschappen, kan de vereiste compensatie berekend worden wanneer het verhard oppervlak toeneemt. Deze rekenregel is niet zo toe te passen op de mogelijke compensatie voor het loosbaar water afkomstig van de mestbewerking, maar bepaalde informatie is wel toepasbaar. De gevoeligheidsfactor in de omgeving is 1. De gevoeligheidskaart geeft één waarde per perceel. De GHG die het grootste aandeel heeft op een bepaald perceel is leidend voor de gevoeligheid voor de rest van het perceel. Bij een gevoeligheid van 1 wordt een compensatie van 60 mm vereist. Dit geeft aan dat er volledig gecompenseerd moet worden, gezien de bodemkundige en hydrologische omstandigheden. Een lozingsconstructie in een vorm van een pijpje of pomp wordt in de winterperiode mag maximaal 2 l/s/ha bedragen. Dit is minder dan 10% van de maatgevende afvoer van de kleinste leggerwaterlopen (30l/s).

In de eindsituatie ontstaat er maximaal 90.000 m³ loosbaar water per jaar, dit is circa 250 m³ per dag en 2,9 l/s. Er is hierbij nog geen rekening gehouden dat een deel van het water hergebruikt wordt binnen de inrichting. De afvoer naar het oppervlaktewater mag maximaal 2,0 l/s bedragen.

Door het water op te slaan in de watertanks kan voldaan worden aan de maximale lozingseis.

Naast de locatie, aan de oostkant ligt een sloot. Het water van de mestbewerking wordt geloosd op deze sloot. Het water wordt middels een ondergrondse leiding vanaf de waterbuffers afgevoerd naar deze sloot. Het lozingspunt ligt aan de achterzijde van het perceel, aan het einde van de sloot, zover mogelijk van de Nieuwedijk vandaan. Het water stroomt door deze sloot geleidelijk naar de A-waterloop (nr 107031) langs de Nieuwedijk. Een klein gedeelte van het water in de sloot zal infiltreren in de bodem. Doordat het water geleidelijk naar de A-waterloop stroomt kunnen er op natuurlijke manier weer essentiële mineralen in het komen water.

In onderstaande figuur zijn de afmetingen weergegeven van de sloot langs de inrichting in de huidige situatie.



Figuur 7: afmetingen bestaande sloot (in mm)

In heel natte perioden staat er maximaal 30 cm water in de sloot, maar de meeste tijd van het jaar staat de sloot droog wat betekent dat deze sloot er aan bijdraagt dat het water van de mestbewerking geleidelijk in de A-waterloop, langs de Nieuwedijk stroomt.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Door Drieweg Advies BV is in opdracht van Albers Holding Landhorst BV een watertoets uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaats van De Peel 1 Zeeland. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen uitbreiding van de mestbewerking en het water wat vrijkomt bij de mestbewerking.

Afvalwater

Huishoudelijk afvalwater wordt rechtstreeks geloosd op de aanwezige riolering. Het afvalwater afkomstig van de was- en spuitplaats en afleverplaats diesel wordt eerst door een olie/benzineafscheider geleid en vervolgens ook afgevoerd naar de riolering. Dit is een bestaande situatie en hierin vinden geen veranderingen plaats.

Hemelwater

Zowel in de bestaande situatie als ook na uitbreiding van de activiteiten neemt het totaal aan verhard oppervlak niet toe. Het hemelwater wordt vanaf de oprichting al geloosd op het oppervlaktewater. In de nieuwe situatie neemt de hoeveelheid bebouwd oppervlak toe maar niet de hoeveelheid verhard oppervlak. Omdat de totale hoeveelheid verhard oppervlak niet toeneemt is geen compenserende waterberging nodig voor de opvang van hemelwater.

Mestbewerking

In de eindsituatie wordt er maximaal 200.000 ton drijfmest bewerkt binnen de inrichting. Hierbij ontstaat maximaal 90.000 m³ loosbaar water per jaar. Dit komt overeen met 2,9 l/s.

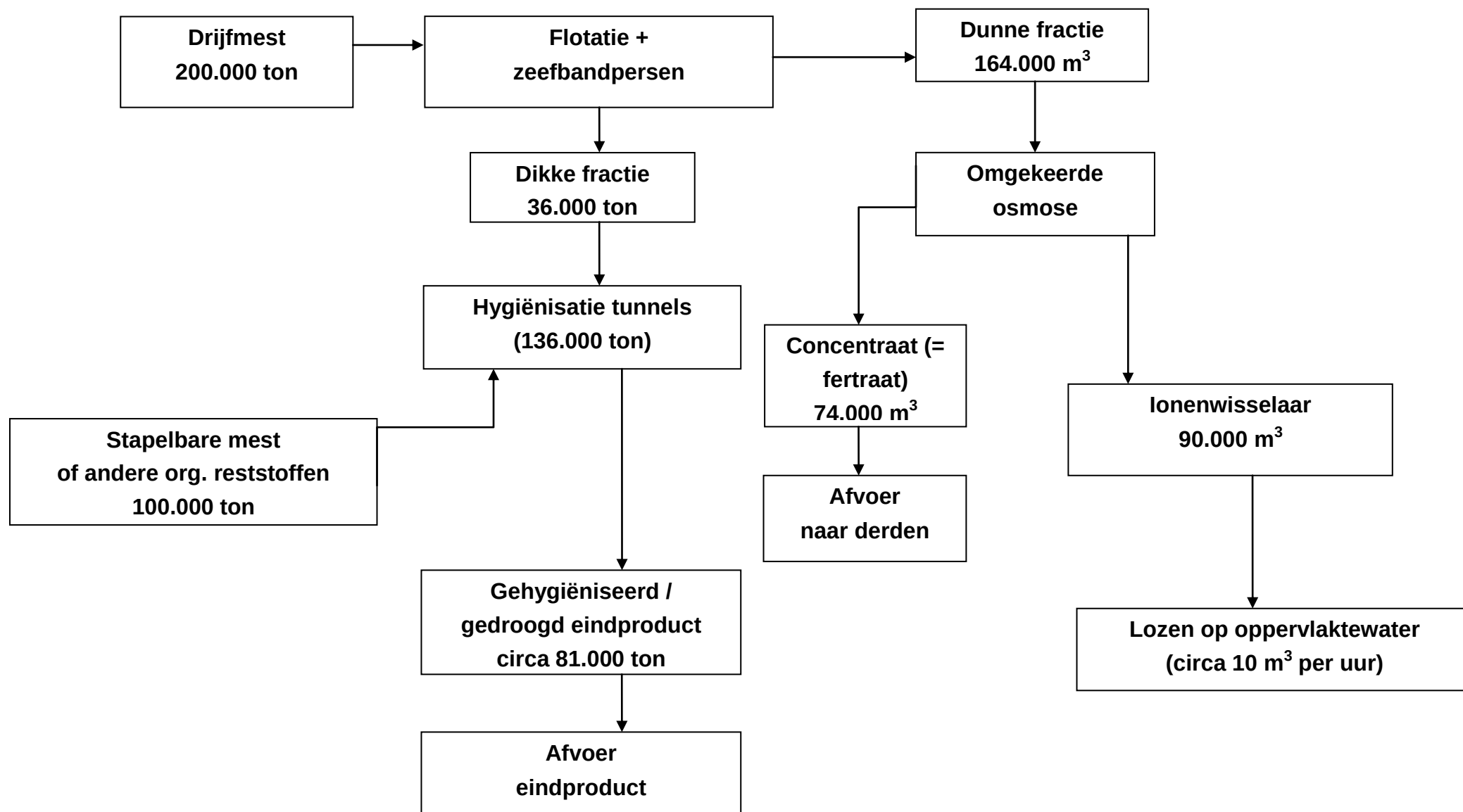
Het water wordt zoveel mogelijk hergebruikt binnen de inrichting als spuit- en spoelwater. Het overschot zal geloosd worden op het oppervlaktewater. In de Waterwetvergunning worden lozingseisen opgenomen. Het water zal aan deze lozingsnormen voldoen. Het water wordt geleidelijk geloosd op de sloot gelegen aan de oostkant van de inrichting. Deze sloot komt uit op de waterloop 107031 (sloot langs Nieuwedijk) met afvoer naar het Peelkanaal (primaire waterloop).

Door het Waterschap Aa en Maas is een immissietoets uitgevoerd. Het blijkt dat de lozing geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van het ontvangende water. Ook blijkt dat er door de lozing geen sprake is van cumulatieve effecten. Het loosbaar water voldoet aan de in tabel 2 opgenomen kwaliteitsgegevens.

Bijlagen

1.Procesbeschrijving

Proces mestbewerking



2.Analyse loosbaar water

Agro America BV

Hoebertweg 15
5966 ND AMERICA

Analysecertificaat

Datum: 24-Sep-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015100653/1
Uw project/verslagnummer	Effluent MVI
Uw projectnaam	Agro America
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Sep-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Effluent MVI	Certificaatnummer/Versie	2015100653/1
Uw projectnaam	Agro America	Startdatum	14-Sep-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Sep-2015/17:10
Monsternemer		Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Veldmetingen

Zuurstof (veldmeting)	mg O ₂ /L	7.9
Geleidingsvermogen (veldmeting)	µS/cm	22.40
Meettemperatuur	°C	20
Zuurgraad pH (veldmeting)		7.20
Temperatuur (veldmeting)	°C	17.9

Voorbehandeling

Filtreren 0.45 µm D0C	Uitgevoerd
-----------------------	------------

Metalen

Q Aluminium (Al) na ontsluiting	mg/L	<0.10
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	<0.20
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	<0.050
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	1.0
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	<0.10
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	<0.020
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	<0.20
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	<0.050
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	<0.15
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	<0.12
Q Totaal Zwavel (S)	mg S/L	3.1
Q Totaal zwavel (S04)	mg S04/L	9.3
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	<10

Somparameter organohalogeen verbindingen

AOX	µg/L	<20
-----	------	-----

Nr. Monsteromschrijving

1 Agro America

Datum monstername

11-Sep-2015

Monster nr.

8713780

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Effluent MVI	Certificaatnummer/Versie	2015100653/1
Uw projectnaam	Agro America	Startdatum	14-Sep-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Sep-2015/17:10
		Bijlage	A, C, D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Afvalwater		

Analyse	Eenheid	1
Fysisch-chemische analyses		
Dissolved Organic Carbon (DOC)	mg/L	<2.0
Q Droogrest onopgel. bestand. (NEN6621)	mg/L	<5.0
Anorganische verbindingen & natte chemie		
Carbonaat	mg/L	<5.0
Bicarbonaat (HC03)	mg/L	<5.0
Ammoniak (vrij)	mg N/L	<0.010
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	5.4
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	2.5
Q Totaal Stikstof	mg N/L	2.5
Q Hardheid (totaal)	mmol/L	<0.0050
Q Hardheid (totaal)	°D	<0.030
Q Hardheid (totaal) CaCO3	mg/L	<0.50
Anorganische verbindingen		
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	<0.050
Q Ammonium (NH4)	mg/L	<0.065
Q Chloride	mg/L	<5.0
Q Ortho-fosfaat (P04-P)	mg P/L	<0.020
Q Ortho-fosfaat (P04)	mg P04/L	<0.060
Q Nitraat + nitriet (N)	mg N/L	<0.20
Q Nitraat + nitriet (N03)	mg/L	<0.90
Q Nitraat (N03-N)	mg N/L	<0.20
Q Nitraat (N03)	mg/L	<0.90
Q Nitriet (N02-N)	mg N/L	<0.010
Q Nitriet (N02)	mg/L	<0.030
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek		
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	5.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Agro America	11-Sep-2015	8713780

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

GW



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015100653/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8713780					0610074966	Agro America
8713780					0610074958	
8713780					0610074974	
8713780					0610074962	
8713780					0640083641	
8713780					0640083637	
8713780					0640083632	
8713780					0640083639	
8713780					0620104926	
8713780					0620104919	
8713780					0620104928	
8713780					0620104917	
8713780					0660108546	
8713780					0660108551	
8713780					0660108553	
8713780					0660108547	
8713780					0800415669	
8713780					0800415744	
8713780					0800415524	
8713780					0800415785	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015100653/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droogr. onopgel. best. (NEN 6621)	W0552	Gravimetrie	Cf. NEN 6499 en gw. NEN 6621
Fosfaat totaal (gemeten als P)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
AOX	W0355	Microcoulometrie	WAC/IV/B/011
Zuurstof (veldmeting)	P0902	Veldmeting	-
Geleid.var.temp.(veldm.)	P0902	Veldmeting	-
Zuurgraad (pH) (veldmeting)	P0902	Veldmeting	-
Temperatuur (veldmeting)	P0902	Veldmeting	-
Aluminium (Al) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Totaal zwavel (S), na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
DOC	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Ammoniak (vrij)	W0566	Berekening	Berekening van het gehalte aan vrije ammoniak
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015100653/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN 6604)
Totaal Stikstof	W-	Berekening	Berekening
Hardheid (totaal)	W0425	ICP-MS	Gw. NEN-EN 15192
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Fosfaat - ortho	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat+nitriet (Som)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitriet	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Biochem. zuurstofverbr. (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf. NEN-ISO5814 (EN25814)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

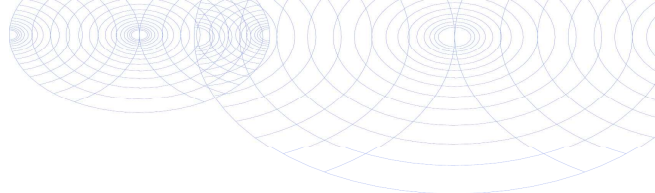
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015100653/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Het monster is voor de betreffende analyse in een ongeschikte emballage aangeleverd.

8713780

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Droogrest onopgeloste bestanddelen

8713780

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

3.Veiligheidsbladen

ZWAVELZUUR >51%
Code : 16564
RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming
1.1. Productidentificatie

Chemische omschrijving : Zwavelzuur , Diwaterstofsulfaat, oplossing (>51%).
Aard van het product : Zuivere stof in oplossing .
Reach registratienummer : 01-2119458838-20

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

- * Geïdentificeerd(e) gebruik(en) : Zie tabel op de eerste pagina van de bijlage.
- * Ontraden gebruik(en) : Dit product wordt niet aanbevolen voor industrieel, beroepsmatig of consumentengebruik anders dan vermeld in tabel op de eerste pagina van de bijlage.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

- * Identificatie van de onderneming : BRENNTAG N.V. - Nijverheidslaan 38 - BE-8540 DEERLIJK
TEL: +32(0)56/77.69.44 - FAX: +32(0)56/77.57.11
E-MAIL: info@brenntag.be - Website: www.brenntag.be

BRENNTAG Nederland B.V. - Donker Duyvisweg 44 - NL-3316 BM DORDRECHT
TEL: +31(0)78/65.44.944 - FAX: +31(0)78/65.44.919
E-MAIL: info@brenntag.nl - Website: www.brenntag.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

- * Telefoonnummer in geval van nood : België : Antigifcentrum - Brussel
TEL: +32(0)70/245.245

Nederland : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven
TEL: +31(0)30/274.88.88 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren
2.1. Indeling van de stof of het mengsel
Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG

Corrosief (C; R35)

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Huidcorrosie - Categorie 1A - Gevaar (Skin Corr. 1A; H314)

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

- Gevaarlijke bestandde(e)l(en) : Zwavelzuur ...%
- Gevarenpictogram(men)



- Signaalwoord : Gevaar
- Gevarenaanduidingen : H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- Voorzorgsmaatregelen
 - Preventie : P260 - Stof, rook, gas, nevel, damp, spuitnevel niet inademen. P280 - Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oog- of gelaatsbescherming dragen.
 - Reactie : 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/afdouchen. P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN : Voorzichtig afspoelen met water

ZWAVELZUUR >51%
Code : 16564
RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren (vervolg)

gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. P363 - Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

2.3. Andere gevaren

- | | |
|----------------------------|--|
| Fysische/chemische gevaren | : Tast metalen aan, waarbij waterstofgas vrijkomt. |
| Gevaren voor de gezondheid | : Een voor de gezondheid gevaarlijke concentratie in de lucht zal door verdamping van deze stof bij ca. 20°C niet of slechts zeer langzaam worden bereikt; bij vernevelen echter veel sneller. |
| Gevaren voor het milieu | : Product veroorzaakt een sterke daling van de pH van water en bodem. Dit product is geen of bevat geen stof dat een PBT of een zPzB is (overeenkomstig bijlage XIII). |
| Gevaren voor de veiligheid | : Kans op explosie door vele reacties. |

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

Naam component(en)	gew. %	CAS nr	EINECS nr	Index nr	Reach nr	INDELING
Zwavelzuur...%	: > 51 %	7664-93-9	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	C; R35
						Skin Corr. 1A; H314

* De volledige tekst van de R-zinnen en (EU)H-verklaringen vindt men in rubriek 16.

Nota B (Verordening (EG) nr. 1272/2008) is van toepassing voor het product of voor één of meerdere van zijn bestanddelen.

Nota: SCL van toepassing

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen
4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- | | |
|---------------------------|---|
| Algemeen | : IN ALLE GEVALLEN EEN ARTS RAADPLEGEN.
Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon. |
| Eerstehulpmaatregelen bij | |
| * - Inademing | : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding.
Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen.
Onmiddellijk een arts raadplegen. |
| * - Contact met de huid | : Verontreinigde kledij uittrekken tijdens het spoelen.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water. (ev. douchen).
Onmiddellijk een arts raadplegen. |
| * - Contact met de ogen | : ONMIDDELLIJK grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.
Contactlenzen verwijderen.
Onmiddellijk een arts raadplegen.
Oog blijven spoelen of druppelen tijdens vervoer. |
| - Inslikken | : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water.
Slachtoffer veel water laten drinken.
Slachtoffer ONMIDDELLIJK naar het ziekenhuis brengen. |

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11.

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

ZWAVELZUUR >51%**Code : 16564****RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen (vervolg)**

Voor specialistisch advies dient de arts contact op te nemen met het NVCI of het Belgisch Antigifcentrum.

RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen**

Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Bluspoeder , Alcoholbestendig schuim , Koolstofdioxide (CO₂) , Zand .
- Ongeschikte blusmiddelen : Water .

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

Speciale blootstellingsrisico's : Bij brand kunnen giftige en corrosieve zwaveloxiden vrijkomen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

- Beschermende uitrusting : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingstoestel en beschermende kledij dragen.
- Speciale maatregelen : Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terecht komt.
Bluswater neutraliseren met een basisch product.

RUBRIEK 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie.
Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Maatregelen ter bescherming van het milieu : Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is.
Het gemorste product zoveel mogelijk indijken met inert materiaal.
Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terecht komt.
De overheid informeren indien de vloeistof in de riolering of in open water binnendringt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethode : Lekvloeistof opvangen in afsluitbare, corrosiebestendige afvalvaten.
Verdun de morsvloeistof onmiddellijk met veel water en neutraliseer met base. (bv. Natriumcarbonaat)
Overvloedig naspoelen met water.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Voor persoonlijke bescherming, zie rubriek 8.
Voor verwijdering van het afvalproduct, zie rubriek 13.

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

Hantering : ALLE CONTACT VERMIJDEN !!
Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)
Vermijd opwarming, spatten en dampvorming bij leegmaken, overgieten, verdunnen of oplossen van het product.
Bij verdunnen altijd de zure oplossing bij water voegen, nooit andersom.
Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.
De handen wassen voor en na het werken met het product.
In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten

ZWAVELZUUR >51%
Code : 16564
RUBRIEK 7. Hantering en opslag (vervolg)

veiligheidsoogdouches en nooddouches aanwezig zijn.

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

Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde en droge plaats.
Alle gevaarlijke producten dienen op een lekbak geplaatst of ingekuipt te worden.
Verwijderd houden van : Basen , Reductiemiddelen , Brandbare stoffen .
Opslagtemperatuur: 10-30 °C

Geschikt verpakkingsmateriaal : Koolstofstaal , Polyethyleen , Polypropyleen , Glas .

* Ongeschikt verpakkingsmateriaal : Metalen .

7.3. Specifiek eindgebruik

Voor geïdentificeerde gebruiken, zie punt 1.2 en/of blootstellingsscenario's.

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

* Beroepsmatige blootstellingslimieten : Zwavelzuur...% : Grenswaarde (BE) : 0,2 mg/m³ (2014) (Nevel) (C)
Zwavelzuur...% : Grenswaarde (TGG 8 u) (NL) : 0,05 mg/m³ (2011)
(C) De vermelding "C" betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van het koninklijk besluit van 2 december 1993 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan kankerverwekkende en mutagene agentia op het werk.

Biologische grenswaarden : Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.

DNELs : • Zwavelzuur...% : Werknemer, acute - lokale effecten, inademing : 0,1 mg/m³
• Zwavelzuur...% : Werknemer, lange-termijn - lokale effecten, inademing : 0,05 mg/m³

PNECs : • Zwavelzuur...% : Intermitterend gebruik : -
• Zwavelzuur...% : Rioolwaterzuiveringsinstallatie : 8,8 mg/l
• Zwavelzuur...% : Zeewaterafzetting : 0,002 mg/l
• Zwavelzuur...% : Zoetwaterafzetting : 0,002 mg/l
• Zwavelzuur...% : Zeewater : 0,00025 mg/l
• Zwavelzuur...% : Zoetwater : 0,0025 mg/l
• Zwavelzuur...% : Bodem : -

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen : Ventilatie (Indien mogelijk via de vloer), Plaatselijke afzuiging .

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Inhalatiebescherming : CE-goedgekeurd gasmasker (Filtertype E).

- Huidbescherming : Geschikte beschermingskledij (Zuurbestendig).

* - Handbescherming : Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen (EN 374):
De geschiktheid van de handschoenen en de doorbraaktijd voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.
- materiaal : Viton
- dikte : 0,7 mm
- doorbraaktijd : > 480'

- Oog-/Gezichtbescherming : Aansluitende veiligheidsbril of gelaatsscherm.

Beheersing van milieublootstelling : Zie rubrieken 6, 7, 12 en 13.

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

ZWAVELZUUR >51%**Code : 16564****RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen (vervolg)**

Zie technische fiche voor gedetailleerde inlichtingen.

Fysische toestand (20°C)	: Vloeistof .
* Uitzicht/Kleur	: Kleurloos . (> 70%: Donkerbruin)
Geur	: Reukloos .
* Geurdrempel	: Niet van toepassing.
* pH-waarde	: < 1
* Smelt-/Vriespunt	: -35 tot 5 °C
* Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa)	: 130 - 338 °C
Vlampunt	: Niet van toepassing.
Brandgevaar	: Niet van toepassing.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing.
Explosiegrenzen in lucht	: Niet van toepassing.
* Dampspanning (20°C)	: 0,4 - 2 kPa
Relatieve dichtheid van verzadigd damp/ lucht mengsel (lucht=1)	: 1,0
* Relatieve dichtheid	: 1,8305 (100%) 1,3950 (50%) 1,2850 (38%)
Densiteit (20°C)	: 1,40 - 1,84 kg/l
Oplosbaarheid in water	: Volledig oplosbaar .
Oplosbaar in	: Diethylether .
Log P octanol/water (20°C)	: Niet van toepassing.
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing.
Minimale ontstekingsenergie	: Niet van toepassing.
* Ontbindingstemperatuur	: 338 °C
Viscositeit (20°C)	: 11 - 28 mPa.s (Dynamisch)
* Explosieve eigenschappen	: Geen chemische groep geassocieerd met ontplofbare eigenschappen .
* Oxiderende eigenschappen	: Geen chemische groep geassocieerd met oxiderende eigenschappen .

9.2. Overige informatie

Overige : Zeer hygroscopisch .

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

Reactiviteit : Het product is een sterk oxidatiemiddel en reageert heftig met brandbare en reducerende stoffen.
Reageert heftig met oxidatiemiddelen en basen.
Reageert met : Organische stoffen , Oplosmiddelen .

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit : Onstabiel bij contact met vocht .

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Exotherme reactie met: Water , Basen .
Bij contact met metalen stoffen kan ontvlambaar waterstofgas gevormd worden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

* Te vermijden omstandigheden : Hoge temperaturen , Water .

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

ZWAVELZUUR >51%
Code : 16564
RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit (vervolg)

- * Te vermijden stoffen : Reductiemiddelen , Basen , Brandbare stoffen , Organische stoffen , Oplosmiddelen , Oxidatiemiddelen , Metalen .

10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten

- * Gevaarlijke ontbindingsproducten : Zwaveloxiden , Waterstofgas .

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie
11.1. Informatie over toxicologische effecten

- Acute toxiciteit
- * - Inademing : Symptomen: Pijnlijke keel, Hoesten, Kortademigheid, Ademnood
• Zwavelzuur...% : LC50 (Rat, inademing, 4 u) : 0,375 mg/l (OESO-Richtlijn 403)
- * - Contact met de huid : Symptomen: Roodheid, Pijn. Ernstige brandwonden .
• Zwavelzuur...% : LD50 (Konijn, dermaal) : Geen gegevens beschikbaar.
- * - Inslikken : Symptomen: Branderige pijn in mond, keel, slokdarm en maag
• Zwavelzuur...% : LD50 (Rat, oraal) : 2140 mg/kg (OESO-Richtlijn 401)
- * Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- * Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Gevaar bij inademing : De stof kan op de bovenste en de onderste luchtwegen inwerken, met als gevolg ontstekingen en een verminderde longfunctie.
- Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Waarschijnlijk niet sensibiliserend .
- Carcinogene werking : Niet ingedeeld als carcinogeen (kankerverwekkend) .
IARC : Groep 1 (carcinogeen voor de mens)
- Mutagene werking : Niet ingedeeld als mutageen .
- Toxische effecten op de reproductie : Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit .
- Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling : Bij de mens : Niet ingedeeld voor orgaan toxiciteit .
Bij dieren : Geen effecten gekend.
- Specifieke doelorgaan toxiciteit - herhaalde blootstelling : Bij de mens : Niet ingedeeld voor orgaan toxiciteit .
Bij dieren : Geen effecten gekend.

RUBRIEK 12. Ecologische informatie
12.1. Toxiciteit

- * Ecotoxiciteit : • Zwavelzuur...% : LC50 (Vis, 96 u) : 16 28 mg/l (Lepomis macrochirus)
• Zwavelzuur...% : EC50 (Algen, 72 u) : >100 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OESO-Richtlijn 201)
• Zwavelzuur...% : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : >100 mg/l (OESO-Richtlijn 202)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- Persistentie en afbreekbaarheid : • Zwavelzuur...% : Persistentie en afbreekbaarheid : Anorganisch .

12.3. Bioaccumulatie

- Bioaccumulatie : • Zwavelzuur...% : Bioaccumulatie : Geen bioaccumulatie .

12.4. Mobiliteit in de bodem

- * Mobiliteit : • Zwavelzuur...% : Mobiliteit : Hydrolyse .

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- Beoordeling : • Zwavelzuur...% : PBT/zPzB : Nee

12.6. Andere schadelijke effecten

- Vermogen tot vorming van fotochemische ozon : Geen gegevens beschikbaar.

ZWAVELZUUR >51%**Code : 16564****RUBRIEK 12. Ecologische informatie (vervolg)**

Ozonafbrekend vermogen	: Geen .
Hormoonontregelend vermogen	: Geen gegevens beschikbaar.
Broeikaseffect	: Geen gegevens beschikbaar.

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

Productverwijdering	: Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerker van gevaarlijke afvalproducten.
Europese afvalstoffenlijst	: XXXXXX - Europese afvalstoffencode. Deze code wordt toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectief gebruik van het product ontstaan. De producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen. Zie Beschikking 2001/118/EG.
Verwijdering van de verpakking	: De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten. Wanneer het om een retourverpakking gaat, kan de ledige verpakking terug aan de leverancier aangeboden worden.

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

UN-nummer	: 1830
-----------	--------

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR/RID-benaming	: UN 1830 Zwavelzuur, 8, II, (E)
ADN-benaming	: UN 1830 Zwavelzuur , 8, II
IMDG-benaming	: UN 1830 Sulphuric acid , 8, II
* IATA-benaming	: UN 1830 Sulphuric acid , 8, II

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Klasse	: 8
--------	-----

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	: II
------------------	------

14.5. Milieugevaren

Milieugevaar	: Nee
Mariene verontreiniging	: Nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Gevaarsaanduiding	: 80
Gevaarsymbo(o)l(en)	: 8
EmS-N°	: F-A , S-B

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

Type schip	: Geen gegevens beschikbaar.
Verontreinigingscategorie	: Geen gegevens beschikbaar.

ZWAVELZUUR >51%
Code : 16564
RUBRIEK 15. Regelgeving
15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

- | | |
|--|---|
| Inventarisaties | : Australische inventarisatie (AICS): Opgenomen in inventarisatie.
Canadese inventarisatie (DSL): Opgenomen in inventarisatie.
Chineze inventarisatie (IECS): Opgenomen in inventarisatie.
Europese inventarisatie (EINECS): Opgenomen in inventarisatie.
Koreaanse inventarisatie (KECI): Opgenomen in inventarisatie.
VS-inventarisatie (TSCA): Opgenomen in inventarisatie. |
| NFPA-nr. | : 3-0-2 |
| Van toepassing zijnde EU
Reglementering(en) | : Richtlijn 98/24/EG van de Raad van 7 april 1998 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk
Beschikking 2001/118/EG van de Commissie van 16 januari 2001 tot wijziging van Beschikking 2000/532/EG betreffende de lijst van afvalstoffen
Verordening (EG) Nr. 273/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 11 februari 2004 inzake drugsprecursoren
Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006
Verordening (EU) nr. 453/2010 van de Commissie van 20 mei 2010 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (Reach) |
| Nationale voorschriften | |
| * - Duitsland | : WGK : 1 |
| * - Nederland | : Waterbezwaarlijkheid : 9
Saneringsinspanning : B
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Zwavelzuurnevels |

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

- * Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het product.

RUBRIEK 16. Overige informatie

Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform Verordening (EU) nr. 453/2010.
Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.

* Wijziging t.o.v. de vorige revisie.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| * Reden wijziging | : Rubriek 1 , Rubriek 3 , Rubriek 4 , Rubriek 7 , Rubriek 8 , Rubriek 9 , Rubriek 10 , Rubriek 11 , Rubriek 12 , Rubriek 14 , Rubriek 15 , Rubriek 16 . |
| Informatiebronnen | : Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producenten van grondstoffen , Chemiekaarten , ...).
Zie ook op het internetadres:
http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search |
| R-zin(nen) | : R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden. |
| (EU)H-verklaring(en) | : H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. |
| * Lijst van afkortingen en acroniemen | : ADN (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieure) : Europees verdrag over het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren
ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route) : Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
DNEL (Derived No Effect Level) : een geschat veilig blootstellingsniveau |

ZWAVELZUUR >51%**Code : 16564****RUBRIEK 16. Overige informatie (vervolg)**

EC50 : mediaan Effectieve Concentratie
EmS (Emergency Schedule) : de eerste code verwijst naar de corresponderende brandindeling en de tweede code verwijst naar de corresponderende lekindeling
IARC (International Agency for Research on Cancer) : Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IAK)
IATA (International Air Transport Association) : bepalingen betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht
IMDG (International Maritime Dangerous Goods code) : Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50 : mediaan Letale Concentratie
LD50 : mediaan Letale Dosis
NFPA (National Fire Protection Association) of gevarendiamant
NOEC (No Observed Effect Concentration) : concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NVCi : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
OESO : Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PBT : persistent, bioaccumulerend en toxisch
PNEC (Predicted No Effect Concentration) : concentratie waaronder blootstelling tot een stof geen effect optreedt
REACH : Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemicaliën
RID (Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail) : internationale reglementering die het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor regelt
SCL (Specific Concentration Limits) : specifieke concentratielimieten
Skin Corr. 1A : Huidcorrosie - Categorie 1A
SZW-lijst : Lijst met kankerverwekkende stoffen en processen als bedoeld in artikel 4.11 van het Arbeidsomstandighedenbesluit
TGG (TijdsGewogenGemiddelde) : de gemiddelde blootstelling gedurende een bepaalde periode
zPzB : zeer persistent en zeer bioaccumulerend
WGK (Wassergefahrdungsklasse) : een in Duitsland gebruikelijke classificatie van stoffen, die het milieugevaar voor oppervlaktewater aangeeft

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. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.

BRENNTAG wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	1	NA	ES529
2	Toepassing als tussenproduct	3	4, 6b, 8, 9, 14	19	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	6a	NA	ES679
3	Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels	3	10	NA	1, 3, 5, 8a, 8b, 9	2	NA	ES689
4	Toepassing in reinigingsmiddelen	22	NA	35	8a	8a	NA	ES904
5	Gebruik in laboratoria	22	NA	21	15	8a, 8b	NA	ES906
6	Gebruik voor extracties en verwerken van mineralen, ertsen	3	2a, 14	20, 40	2, 3, 4	4, 6b	NA	ES784
7	Gebruik als technische hulpstof, katalysator, ontwateringsmiddel, pH-regulator	3	4, 5, 6b, 8, 9, 11, 23	20	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13	6b	NA	ES782
8	Gebruik in elektrolytische processen	3	14, 15, 17	14, 20	1, 2, 8b, 9, 13	5, 6b	NA	ES788
9	Gebruik tijdens oppervlaktebehandelin g, zuivering en het etsen	3	2a, 14, 15, 16	14, 15	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13	6b	NA	ES786
10	Gebruik in gasbehandeling	3	8	20	1, 2, 8b	7	NA	ES790
11	Gebruik in productie van batterijen die zwavelzuur bevatten	3	NA	NA	2, 3, 4, 9	2, 5	NA	ES792
12	Gebruik in het recycleren van batterijen die zwavelzuur bevatten	3	NA	NA	2, 4, 5, 8a	1	NA	ES794
13	Gebruik in het onderhoud van batterijen die zwavelzuur bevatten	22	NA	NA	19	8b, 9b	NA	ES798
14	Gebruik als batterijen die zwavelzuur bevatten	21	NA	NA	NA	9b	3	ES1117

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) 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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 100%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	1,2 Miljoen ton/jaar
	Jaarlijks bedrag dat per gebied wordt gebruikt	19 Miljoen ton/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 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 voorkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Uitlaatgassen kunnen door gaswassers behandeld worden of emissies kunnen gemeten en gecontroleerd worden volgens de lokale wetgeving
	Water	Het de neutralisatieproces voor afvalwater is uiterst efficiënt waarbij bijna totale neutralisatie bereikt wordt
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot	Type afvalwaterreinigingsinstall	Afvalwaterbehandeling ter plaatse.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

afvalwaterzuiveringsinstallatie	atie	
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelinginstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

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	Concentratie van de stof in het product: 25% - 100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd omwille van de gespecialiseerde systemen en de gesloten aard van het productieproces.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	In openlucht, dichtbij gebouwen(PROC3, PROC4)	
	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie(PROC9)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning(behalve PROC8a)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC3, PROC8b)	
	Volledige segregatie(PROC1, PROC2)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

voorkomen/beperken

Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren

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

De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC1	---	Zoetwater	PEC	0,011µg/L	0,00440
ERC1	---	Zeewater	PEC	0,0016µg/L	0,00640
ERC1	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,97ng/kg	0,00049
ERC1	---	Zeeafzetting	PEC	0,14ng/kg	0,00007
ERC1	---	Bodem	PEC	0,05µg/kg	---
ERC1	---	Lucht	PEC	0,18ng/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0094ng/m³	---
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,092ng/m³	---
PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,42µg/m³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	14µg/m³	---
PROC8a	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	23µg/m³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing -	0,0048µg/m³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

		lange termijn - systemische effecten		
PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	2,8µg/m ³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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	SU4: Vervaardiging van voedingsmiddelen SU6b: Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU14: Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen
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-emissiecategorieën	ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6a

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	De stof wordt opgebruikt in het proces
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	300000 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 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	Lucht	Uitlaatgassen kunnen door gaswassers behandeld worden of emissies kunnen gemeten en gecontroleerd worden volgens de lokale wetgeving
	Water	Het de neutralisatieproces voor afvalwater is uiterst efficiënt waarbij bijna totale neutralisatie bereikt wordt

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken		
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Afvalwaterbehandeling ter plaatse.
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats
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	De stof wordt opgebruikt in het proces
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Het contact van de werknemer is over het algemeen zeer laag aangezien de meeste verrichtingen op afstand worden bediend en staalname/analyse van korte duur zijn.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	In openlucht, dichtbij gebouwen(PROC3, PROC4)	
	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie(PROC9)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
PA101202_002		
7/49		
NL		

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning(behalve PROC8a)
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC3, PROC8b)
	Volledige segregatie(PROC1, PROC2)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC6a	---	Zoetwater	PEC	0,2µg/L	0,08
ERC6a	---	Zeewater	PEC	0,03µg/L	0,12
ERC6a	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0018µg/kg	0,0009
ERC6a	---	Zeeafzetting	PEC	0,0026µg/kg	0,0013
ERC6a	---	Bodem	PEC	0,92µg/kg	---
ERC6a	---	Lucht	PEC	0,0032µg/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0094ng/m³	---
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,092ng/m³	---
PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,42µg/m³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing -	14µg/m³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

		lange termijn - systemische effecten		
PROC8a	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	23µg/m ³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0048µg/m ³	---
PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	2,8µg/m ³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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: Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) 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-emissiecategorieën	ERC2: Formulering van preparaten

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	300000 ton(nen)/jaar
	Jaarlijks bedrag dat per gebied wordt gebruikt	3 Miljoen ton/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 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 voorkomen/beperken	Lucht	Uitlaatgassen kunnen door gaswassers behandeld worden of emissies kunnen gemeten en gecontroleerd worden volgens de lokale wetgeving
	Water	Het de neutralisatieproces voor afvalwater is uiterst efficiënt waarbij bijna totale neutralisatie bereikt wordt
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot	Type	Afvalwaterbehandeling ter plaatse.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

afvalwaterzuiveringsinstallatie	afvalwaterreinigingsinstallatie	
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd omwille van de gespecialiseerde systemen.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen(PROC1, PROC8a, PROC8b)	
	In openlucht, dichtbij gebouwen(PROC3)	
	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie(PROC5, PROC9)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)(PROC1, PROC3)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning(behalve PROC5)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b)	
	Volledige segregatie(PROC1)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

blootstelling te
voorkomen/beperken

gecontroleerd worden

Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren

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

De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC2	---	Zoetwater	PEC	0,0443µg/L	0,01772
ERC2	---	Zeewater	PEC	0,0064µg/L	0,02568
ERC2	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0038µg/kg	0,00192
ERC2	---	Zeeafzetting	PEC	0,0005µg/kg	0,00028
ERC2	---	Bodem	PEC	0,2µg/kg	---
ERC2	---	Lucht	PEC	0,0007µg/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0009ng/m³	---
PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,42µg/m³	---
PROC5	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,016mg/m³	---
PROC8a	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,023mg/m³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0004µg/m³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0028mg/m ³	---
-------	----------------	--	-------------------------	-----

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 4: 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	PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	1 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Geen (afgiftes naar afvoerbuizen)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Hoeveelheid stof in afvalwater die voortvloeit uit het gebruiksleven:, Niet van toepassing.
	Afvalverwerking	Vrijgekomen aandeel in de lucht uit afvalbehandeling:, Niet van toepassing.
	Afvalverwerking	Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit afvalbehandeling:, Niet van toepassing.
	Afvalverwerking	Aandeel die als secundair afval wordt weggedaan:, Niet van toepassing.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:PROC8a

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

	Dampspanning	0,06 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	LEV niet vereist	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Alleen basis-dermale bescherming is vereist	
	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

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

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Werknemers

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.
de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.
Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen,
dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: Gebruik in laboratoria

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Chemisch product-categorie	PC21: Laboratoriumchemicaliën
Procescategorieën	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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	5000 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd omwille van de gespecialiseerde systemen.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8a	---	Zoetwater	PEC	0,138µg/L	0,05520
ERC8a	---	Zeewater	PEC	0,0074µg/L	0,02956
ERC8a	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,011µg/kg	0,00580
ERC8a	---	Zeeafzetting	PEC	0,639ng/kg	0,00032
ERC8a	---	Bodem	PEC	0,134µg/kg	---
ERC8a	---	Lucht	PEC	0,48ng/m³	---
ERC8b	---	Zoetwater	PEC	2,12ng/L	0,00085
ERC8b	---	Zeewater	PEC	0,0666ng/L	0,00026
ERC8b	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,183ng/kg	0,00009
ERC8b	---	Zeeafzetting	PEC	0,0058ng/kg	0,00000
ERC8b	---	Grond	PEC	0,134ng/kg	---
ERC8b	---	Lucht	PEC	0,0048ng/m³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC15	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,023µg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 6: Gebruik voor extracties en verwerken van mineralen, ertsen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU2a: Winning van delfstoffen (geen offshore) SU14: Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen
Chemisch product-categorie	PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC40: Extractiemiddelen
Procescategorieën	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4, ERC6b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	438 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Metaal terugwinning, verbranding of stortplaats

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2, PROC3, PROC4

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
-------------------------	---	--

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Het contact van de werknemer is over het algemeen zeer laag aangezien de meeste verrichtingen op afstand worden bediend en staalname/analyse van korte duur zijn.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen(PROC2)	
	In openlucht, dichtbij gebouwen(PROC3, PROC4)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning(PROC2, PROC4)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC2)	
	Volledige segregatie(PROC2)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

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

Milieu

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC4	---	Zoetwater	PEC	0,025µg/L	0,01000
ERC4	---	Zeewater	PEC	0,0036µg/L	0,01424
ERC4	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0021µg/kg	0,00106
ERC4	---	Zeeafzetting	PEC	0,0003µg/kg	0,00015
ERC4	---	Bodem	PEC	0,112µg/kg	---
ERC4	---	Lucht	PEC	0,0004µg/m³	---
ERC6b	---	Zoetwater	PEC	0,026ng/L	0,00001
ERC6b	---	Zeewater	PEC	0,0037ng/L	0,00001
ERC6b	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0000µg/kg	0,00000
ERC6b	---	Zeeafzetting	PEC	0,0000µg/kg	0,00000
ERC6b	---	Bodem	PEC	0,0001µg/kg	---
ERC6b	---	Lucht	PEC	0,0000µg/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,092ng/m³	---
PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,42µg/m³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,014mg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 7: Gebruik als technische hulpstof, katalysator, ontwateringsmiddel, pH-regulator

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU4: Vervaardiging van voedingsmiddelen SU5: Vervaardiging van textiel, leer en bont SU6b: Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU11: Vervaardiging van producten van rubber SU23: Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering
Chemisch product-categorie	PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen
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) 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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	100000 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 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	Lucht	Uitlaatgassen kunnen door gaswassers behandeld worden of emissies kunnen gemeten en gecontroleerd worden volgens de lokale wetgeving

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	Het de neutralisatieproces voor afvalwater is uiterst efficiënt waarbij bijna totale neutralisatie bereikt wordt
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Afvalwaterbehandeling ter plaatse.
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Het contact van de werknemer is over het algemeen zeer laag aangezien de meeste verrichtingen op afstand worden bediend en staalname/analyse van korte duur zijn.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen (PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	In openlucht, dichtbij gebouwen (PROC3, PROC4)	
	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie (PROC9, PROC13)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C) (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

	de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning (behalve PROC8a, PROC13)
	Voorzie lokale afzuiging (LEV). (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b)
	Volledige segregatie (PROC1, PROC2)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC6b	---	Zoetwater	PEC	0,0059µg/L	0,00236
ERC6b	---	Zeewater	PEC	0,0009µg/L	0,00344
ERC6b	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0005µg/kg	0,00026
ERC6b	---	Zeeafzetting	PEC	0,074ng/kg	0,00004
ERC6b	---	Bodem	PEC	0,027µg/kg	---
ERC6b	---	Lucht	PEC	0,0000µg/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0094ng/m³	---
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,092ng/m³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,42µg/m³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,014mg/m³	---
PROC8a	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,023mg/m³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0048µg/m³	---
PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0028mg/m³	---
PROC13	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,016mg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 8: Gebruik in elektrolytische processen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU14: Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15: Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU17: Vervaardiging van machines, apparaten, voertuigen en andere transportmiddelen voor algemeen gebruik
Chemisch product-categorie	PC14: Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Milieu-emissiecategorieën	ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC5, ERC6b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 95-98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	2306 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Metaal terugwinning, verbranding of stortplaats

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

PROC8b, PROC9, PROC13

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 95-98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling zou laag en onder controle moeten zijn	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie(PROC9, PROC13)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)(PROC1, PROC2)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning(behalve PROC13)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC8b)	
	Volledige segregatie(PROC1, PROC2)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	
	ademhalingsbescherming (Efficiëntie: 90 %)(PROC13)	

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

PA101202_002

29/49

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC5	---	Zoetwater	PEC	0,0681µg/L	0,02724
ERC5	---	Zeewater	PEC	0,0099µg/L	0,03948
ERC5	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0059µg/kg	0,00294
ERC5	---	Zeeafzetting	PEC	0,0008µg/kg	0,00043
ERC5	---	Bodem	PEC	0,309µg/kg	---
ERC5	---	Lucht	PEC	0,0011µg/m³	---
ERC6b	---	Zoetwater	PEC	0,136ng/L	0,00005
ERC6b	---	Zeewater	PEC	0,0197ng/L	0,00008
ERC6b	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0118ng/kg	0,00001
ERC6b	---	Zeeafzetting	PEC	0,0017ng/kg	0,00000
ERC6b	---	Bodem	PEC	0,618ng/kg	---
ERC6b	---	Lucht	PEC	0,0022ng/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0094ng/m³	---
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,092ng/m³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0048µg/m³	---
PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0028mg/m³	---
PROC13	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,47mg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 9: Gebruik tijdens oppervlaktebehandeling, zuivering en het etsen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU2a: Winning van delfstoffen (geen offshore) SU14: Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15: Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU16: Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur
Chemisch product-categorie	PC14: Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren PC15: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken
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) 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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	10000 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de	2.000 m3/d

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

afvalwaterbehandelingins
tallatie

Slibbehandeling

Verbranding of naar een stortplaats

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd omwille van de gespecialiseerde systemen en de gesloten aard van het productieproces.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	In openlucht, dichtbij gebouwen(PROC3, PROC4)	
	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie(PROC9, PROC13)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning(behalve PROC8a, PROC13)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b)	
	Volledige segregatie(PROC1, PROC2)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

risico's te minimaliseren

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

De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC6b	---	Zoetwater	PEC	0,591ng/L	0,00024
ERC6b	---	Zeewater	PEC	0,0856ng/L	0,00034
ERC6b	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,051ng/kg	0,00003
ERC6b	---	Zeeafzetting	PEC	0,0074ng/kg	0,00000
ERC6b	---	Bodem	PEC	2,68ng/kg	---
ERC6b	---	Lucht	PEC	0,0096ng/m ³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0094ng/m ³	---
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0920ng/m ³	---
PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,42µg/m ³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,014mg/m ³	---
PROC8a	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,023mg/m ³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0048µg/m ³	---
PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing -	0,0028mg/m ³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

		lange termijn - systemische effecten		
PROC13	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,016mg/m ³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DNEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 10: Gebruik in gasbehandeling

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)
Chemisch product-categorie	PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Milieu-emissiecategorieën	ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC7

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	30000 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 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 vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	De bestede zure oplossingen worden geneutraliseerd aan circumneutrale pH voorafgaand aan lozing
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelings	2.000 m3/d

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

tallatie

Slibbehandeling

Verbranding of naar een stortplaats

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling zou laag en onder controle moeten zijn	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC8b)	
	Volledige segregatie(PROC1, PROC2)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC7	---	Zoetwater	PEC	0,0886µg/L	0,03544
ERC7	---	Zeewater	PEC	0,0128µg/L	0,05120
ERC7	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0076µg/kg	0,00383
ERC7	---	Zeeafzetting	PEC	0,0011µg/kg	0,00056
ERC7	---	Bodem	PEC	0,0029mg/kg	---
ERC7	---	Lucht	PEC	0,0014µg/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0094ng/m³	---
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,092ng/m³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0048µg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 11: Gebruik in productie van batterijen die zwavelzuur bevatten

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissie categorieën	ERC2: Formulering van preparaten ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC5

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	2500 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling zou laag en onder controle moeten zijn	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC2	---	Zoetwater	PEC	0,0369µg/L	0,01476
ERC2	---	Zeewater	PEC	0,0054µg/L	0,02144
ERC2	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0032µg/kg	0,00160
ERC2	---	Zeeafzetting	PEC	0,0005µg/kg	0,00023
ERC2	---	Bodem	PEC	0,166µg/kg	---
ERC2	---	Lucht	PEC	0,0006µg/m³	---
ERC5	---	Zoetwater	PEC	0,0788µg/L	0,03152

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

ERC5	---	Zeewater	PEC	0,0107µg/L	0,04280
ERC5	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0064µg/kg	0,00319
ERC5	---	Zeeafzetting	PEC	0,0009µg/kg	0,00046
ERC5	---	Bodem	PEC	0,335µg/kg	---
ERC5	---	Lucht	PEC	0,0012µg/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	1,4µg/m³	---
PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,014mg/m³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0012mg/m³	---
PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0012mg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 12: Gebruik in het recycleren van batterijen die zwavelzuur bevatten

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling 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
Milieu-emissie categorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 40%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	2500 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 40%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd omwille van	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

	de gespecialiseerde systemen.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Voorzie lokale afzuiging (LEV).	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC1	---	Zoetwater	PEC	0,0074µg/L	0,00295
ERC1	---	Zeewater	PEC	0,0011µg/L	0,00428
ERC1	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0638ng/kg	0,00032

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

ERC1	---	Zeeafzetting	PEC	0,0093ng/kg	0,00005
ERC1	---	Bodem	PEC	0,0335µg/kg	---
ERC1	---	Lucht	PEC	0,0001µg/m ³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0012mg/m ³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,004mg/m ³	---
PROC5	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,013mg/m ³	---
PROC8a	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,006mg/m ³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DNEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 13: Gebruik in het onderhoud van batterijen die zwavelzuur bevatten

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Milieu-emissie categorieën	ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC9b: Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8b, ERC9b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 40%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	2500 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:PROC19

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 40%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	2,14 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd omwille van de gespecialiseerde systemen.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-case scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8b	---	Zoetwater	PEC	0,001µg/L	0,00424
ERC8b	---	Zeewater	PEC	0,333ng/L	0,00133
ERC8b	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,914ng/kg	0,00046
ERC8b	---	Zeeafzetting	PEC	0,0288ng/kg	0,00001
ERC8b	---	Bodem	PEC	0,671ng/kg	---
ERC8b	---	Lucht	PEC	0,002ng/m³	---
ERC9b	---	Zoetwater	PEC	0,003µg/L	0,01340
ERC9b	---	Zeewater	PEC	1,85ng/L	0,00740
ERC9b	---	Zoetwater afzetting	PEC	2,89ng/kg	0,00140
ERC9b	---	Zeeafzetting	PEC	0,16ng/kg	0,00008
ERC9b	---	Bodem	PEC	0,003µg/kg	---
ERC9b	---	Lucht	PEC	0,12ng/m³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
---	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,002mg/m ³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 14: Gebruik als batterijen die zwavelzuur bevatten

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Artikelcategorieën	AC3: Elektrische batterijen en accu's
Milieu-emissie categorieën	ERC9b: Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC9b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 40%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	2500 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor:AC3

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 40%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,1 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	240 min
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming)	Consumentenmaatregelen	Batterijen zouden enkel geopend mogen worden in een goed-geventileerde ruimte
	Consumentenmaatregelen	Batterijen zouden niet onnodig geopend mogen worden

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

en hygiëne)

Consumentenmaatregelen	Batterijen zouden op vaste grond moeten gezet worden om lekken te voorkomen
Consumentenmaatregelen	geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.
Consumentenmaatregelen	Draag zuur-resistente handschoenen
Consumentenmaatregelen	ter bescherming tegen vloeistofspatten beschermingsbril dragen.

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC9b	---	Zoetwater	PEC	0,0335µg/L	0,0134
ERC9b	---	Zeewater	PEC	0,0018µg/L	0,0074
ERC9b	---	Zoetwater afzetting	PEC	2,89ng/kg	0,0014
ERC9b	---	Zeeafzetting	PEC	0,16ng/kg	0,0001
ERC9b	---	Bodem	PEC	33,5ng/kg	---
ERC9b	---	Lucht	PEC	0,12ng/m ³	---

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

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

ZOUTZUUR >=25%
Code : 13021
Verantwoordelijke verdeler:

BRENNTAG N.V.
Nijverheidslaan 38 - BE-8540 DEERLIJK
TEL: +32(0)56/77.69.44 - FAX: +32(0)56/77.57.11
E-MAIL : info@brenntag.be - Website: www.brenntag.be

BRENNTAG Nederland B.V.
Donker Duyvisweg 44 - NL-3316 BM DORDRECHT
TEL: +31(0)78/65.44.944 - FAX: +31(0)78/65.44.919
E-MAIL : info@brenntag.nl - Website: www.brenntag.nl

In geval van nood:

België:
Antigifcentrum - Brussel :
TEL: 070/245.245

Nederland:
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven :
TEL: 030/274.88.88 (Uitsluitend bestemd om professionele
hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

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

Chemische omschrijving : Zoutzuur , Waterstofchloride , Chloorwaterstofzuur , oplossing (>=25%).
Aard van het product : Zuivere stof in oplossing .
Reach registratienummer : 01-2119484862-27

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

Geïdentificeerd(e) gebruik(en) : Zie tabel op de eerste pagina van de bijlage.
Ontraden gebruik(en) : Dit product wordt niet aanbevolen voor industrieel, beroepsmatig of consumentengebruik anders dan vermeld in tabel op de eerste pagina van de bijlage.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Identificatie van de onderneming : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer in geval van nood : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren
2.1. Indeling van de stof of het mengsel
Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG

Corrosief (C; R34)
Irriterend (Xi; R37)

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Corrosief voor metalen - Categorie 1 - Waarschuwing (Met. Corr. 1; H290)
Huidcorrosie - Categorie 1B - Gevaar (Skin. Corr. 1B; H314)
Specifieke doelorgaantoxiciteit - Eenmalige blootstelling - Irritatie van de luchtwegen - Categorie 3 - Waarschuwing (STOT SE3; H335)

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

- Gevaarlijke bestandde(e)l(en) : Zoutzuur ...%
- Gevarenpictogram(men)



- Signaalwoord : Gevaar
- Gevarenaanduidingen : H290 - Kan bijtend zijn voor metalen. H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

ZOUTZUUR >=25%
Code : 13021
RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren (vervolg)

• Voorzorgsmaatregelen

- Preventie : P260 - Stof, rook, gas, nevel, damp, spuitnevel niet inademen.
- Reactie : P303+P361+P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar) : Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. P304+P340 - NA INADEMING : In de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN : Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. P309+P311 - NA blootstelling of bij onwel voelen : Een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
- Opslag : P234 - Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.
- Instructies voor verwijdering : P501 - Deze stof en de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.

2.3. Andere gevaren

- Fysische/chemische gevaren : Tast metalen aan, waarbij waterstofgas vrijkomt.
De corrosieve dampen zijn zwaarder dan lucht en verspreiden zich via de grond.
- Gevaren voor de gezondheid : Een voor de gezondheid gevaarlijke concentratie in de lucht zal door verdamping van deze stof bij ca. 20°C vrij snel worden bereikt; bij vernevelen nog sneller.
- Gevaren voor het milieu : Product veroorzaakt een sterke daling van de pH van water en bodem.
Dit product is geen of bevat geen stof dat een PBT of een zPzB is (overeenkomstig bijlage XIII).
- Gevaren voor de veiligheid : Geen significant gevaar.

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

Naam component(en)	gew. %	CAS nr	EINECS nr	Index nr	Reach nr	INDELING
Zoutzuur ...%	: >= 25 %	7647-01-0	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27	C; R34 Xi; R37 Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335

* De volledige tekst van de R-zinnen en (EU)H-verklaringen vindt men in rubriek 16.

Nota B (Verordening (EG) nr. 1272/2008) is van toepassing voor het product of voor één of meerdere van zijn bestanddelen.
Nota: SCL van toepassing

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen
4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen : IN ALLE GEVALLEN EEN ARTS RAADPLEGEN.
Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.
- Eerstehulpmaatregelen bij
 - Inademing : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding.
Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen.
Slachtoffer ONMIDDELIJK naar het ziekenhuis brengen.
 - Contact met de huid : Verontreinigde kleren en schoenen uittrekken tijdens het spoelen.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water. (ev. douchen).
Een arts raadplegen of naar ziekenhuis vervoeren.

ZOUTZUUR >=25%
Code : 13021
RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen (vervolg)

- * - Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water. Contactlenzen verwijderen na enige tijd spoelen. ONMIDDELLIJK een oogarts raadplegen. Oog blijven spoelen of druppelen tijdens vervoer.
- Inslikken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water. Slachtoffer ONMIDDELLIJK naar het ziekenhuis brengen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11.

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

Voor specialistisch advies dient de arts contact op te nemen met het NVCI of het Belgisch Antigifcentrum.

RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen
5.1. Blusmiddelen

Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Verneveld water .
- Ongeschikte blusmiddelen : Bluspoeder Klasse D , Sterke waterstraal .

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

- Speciale blootstellingsrisico's : Bij brand kunnen giftige chloorgassen vrijkomen. (O.a. Chloor , Dichloordimethylether)

5.3. Advies voor brandweerlieden

- Beschermende uitrusting : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingsstoestel en beschermende kledij dragen.
- Speciale maatregelen : Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terechtkomt. Bluswater neutraliseren met een basisch product.

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

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie. Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

- Maatregelen ter bescherming van het milieu : Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is. Het gemorste product zoveel mogelijk indijken met inert materiaal. Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terechtkomt. De overheid informeren indien de vloeistof in de riolering of in open water binnendringt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethode : Lekvloeistof opvangen in afsluitbare, corrosiebestendige afvalvaten. Verdun de morsvloeistof onmiddellijk met veel water en neutraliseer met base. (bv. Natriumcarbonaat) Overvloedig naspoelen met water.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

- Voor persoonlijke bescherming, zie rubriek 8.
- Voor verwijdering van het afvalproduct, zie rubriek 13.

ZOUTZUUR >=25%
Code : 13021
RUBRIEK 7. Hantering en opslag
7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Hantering : STRENGE HYGIENE !
 Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
 Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)
 Vermijd opwarming, spatten en dampvorming bij leegmaken, overgieten, verdunnen of oplossen van het product.
 Bij verdunnen altijd de zure oplossing bij water voegen, nooit andersom.
 Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.
 In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten veiligheidsoogdouches en nooddouches aanwezig zijn.

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

Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een goed geventileerde, koele en donkere plaats.
 Alle gevaarlijke producten dienen op een lekbak geplaatst of ingekuipt te worden.
 Verwijderd houden van : Oxidatiemiddelen , Basen .

Geschikt verpakkingsmateriaal : Staal bekleed met Eboniet of Email of Grafiet of Rubber , PVC , Polyethyleen , Polypropyleen , Glas .

Ongeschikt verpakkingsmateriaal : Staal , Lood , Aluminium , Ijzer , Koper , Tin , Zink , Nikkel , Brons .

7.3. Specifiek eindgebruik

Voor geïdentificeerde gebruiken, zie punt 1.2 en/of blootstellingsscenario's.

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

Beroepsmatige blootstellingslimieten : Zoutzuur ...% : Grenswaarde (BE) : 5 ppm (8 mg/m³) (2011)
 Zoutzuur ...% : Kortetijds waarde (BE) : 10 ppm (15 mg/m³) (2011)
 Zoutzuur ...% : Grenswaarde (TGG 8 u) (NL) : 5 ppm (8 mg/m³) (2007)
 Zoutzuur ...% : Grenswaarde (TGG 15 min) (NL) : 10 ppm (15 mg/m³) (2007)

Biologische grenswaarden : Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.

DNELs : • Zoutzuur ...% : Werknemer, acute - lokale effecten, inademing : 15 mg/m³
 • Zoutzuur ...% : Werknemer, lange-termijn - lokale effecten, inademing : 8 mg/m³

PNECs : • Zoutzuur ...% : Zoetwaterafzetting : Niet relevant.
 • Zoutzuur ...% : Zeewaterafzetting : Niet relevant.
 • Zoutzuur ...% : Zoetwater : 0,036 mg/l
 • Zoutzuur ...% : Zeewater : 0,036 mg/l
 • Zoutzuur ...% : Bodem : 0,036 mg/l
 • Zoutzuur ...% : Intermitterend gebruik : 0,045 mg/l
 • Zoutzuur ...% : Rioolwaterzuiveringsinstallatie : 0,036 mg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen : Ventilatie (Indien mogelijk via de vloer) , Plaatselijke afzuiging .

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Inhalatiebescherming : CE-goedgekeurd gasmasker (Combinatiefiltertype B/E/P2).
- Huidbescherming : Corrosiebestendige beschermingskledij.
- Handbescherming : Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen (EN 374):
 Butylrubber : penetratietijd > 480' - dikte 0,5 mm
 Nitrilrubber : penetratietijd > 480' - dikte 0,35 mm
 PVC : penetratietijd > 480' - dikte 0,5 mm
- Oog-/Gezichtbescherming : Aansluitende veiligheidsbril of gelaatsscherm.

Beheersing van milieublootstelling : Zie rubrieken 6, 7, 12 en 13.

ZOUTZUUR $\geq 25\%$ **Code : 13021****RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen****9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Zie technische fiche voor gedetailleerde inlichtingen.

Fysische toestand (20°C)	: Vloeistof .
Uitzicht/Kleur	: Kleurloos tot lichtgeel.
Geur	: Prikkelende geur .
Geurdrempel	: Geen gegevens beschikbaar.
pH-waarde	: < 0,2 (36g/ 100ml)
Smelt-/Vriespunt	: ca. -50 °C (= <30%)
Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa)	: ca. 90 °C (30%)
Vlampunt	: Niet van toepassing.
Brandgevaar	: Niet van toepassing.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing.
Explosiegrenzen in lucht	: Niet van toepassing.
Dampspanning (20°C)	: 2 kPa (25%)
Relatieve dampdichtheid (lucht=1)	: 1,15 (30%)
Relatieve dichtheid van verzadigd damp/ lucht mengsel (lucht=1)	: 1,0
Densiteit (20°C)	: 1,15 kg/m ³ (30%)
Oplosbaarheid in water	: Volledig oplosbaar .
Oplosbaar in	: Alcohol , Azijnzuur , Aceton , Benzeen , Chloroform , Ether .
Log P octanol/water bij 25°C	: Niet van toepassing.
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing.
Minimale ontstekingsenergie	: Niet van toepassing.
Ontbindingstemperatuur	: Niet van toepassing.
Viscositeit (20°C)	: 1,70- 1,99 mPa.s (Dynamisch ; 30%)
Explosieve eigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxiderende eigenschappen	: Niet van toepassing.

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

Reactiviteit : Reageert heftig met oxidatiemiddelen en basen.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit : Stabiel bij normale omstandigheden .

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Exotherme reactie met: Water , Basen .
Reageert met Oxidatiemiddelen => Vorming van: Chloor.
Reageert met Formaldehyde => Vorming van: Dichloordimethylether
Bij contact met metalen stoffen kan ontvlambaar waterstofgas gevormd worden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Hoge temperaturen .

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden stoffen : Oxidatiemiddelen , Basen (Formaldehyde , Natriumhypochloriet , ...).

10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten

ZOUTZUUR >=25%
Code : 13021
RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit (vervolg)

Gevaarlijke ontbindingsproducten : Chloor , Waterstof , Dichloordimethylether , Waterstofchloride (Gas).

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie
11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

- * - Inademing : Inademing kan longontsteking en/of longoedeem veroorzaken, echter uitsluitend na verschijnselen van bijtende effecten op de slijmvliezen van ogen en/of bovenste luchtwegen.
Symptomen: Pijnlijke keel , Hoesten , Kortademigheid , Ademnood .
• Zoutzuur ...% : LC50 (Rat, inademing, 30') : 8,3 mg/l (Stof en nevel)
- Contact met de huid : Bijtend voor de huid .
Symptomen: Roodheid , Pijn , Ernstige brandwonden .
• Zoutzuur ...% : LD50 (Konijn, dermaal) : > 5000 mg/kg
- Inslikken : Erosie van het gebit kan optreden .
Symptomen: Branderige pijn in mond, keel, slokdarm en maag , Braken , Diarree , Verlaagde bloeddruk , Bewusteloosheid .
• Zoutzuur ...% : LD50 (Rat, oraal) : 238-277 mg/kg
- * Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- * Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Gevaar bij inademing : De stof kan op de bovenste en de onderste luchtwegen inwerken, met als gevolg ontstekingen en een verminderde longfunctie.
- Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet sensibiliserend .
- Carcinogene werking : Niet ingedeeld als carcinogeen (kankerverwekkend) .
- Mutagene werking : Niet ingedeeld als mutageen .
- Toxische effecten op de reproductie : Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit .
- Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling : Bij de mens : Irritatie van de luchtwegen .
- Specifieke doelorgaan toxiciteit - herhaalde blootstelling : Bij de mens : Niet ingedeeld voor orgaan toxiciteit .
Bij dieren : Geen effecten gekend.

RUBRIEK 12. Ecologische informatie
12.1. Toxiciteit

- Ecotoxiciteit : • Zoutzuur ...% : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : 0,45 mg/l (pH 4,9)
• Zoutzuur ...% : EC50 (Algae, 72 u) : 0,73 mg/l (pH 4,7)
• Zoutzuur ...% : LC0 (Vis, 96 u) : 20,5 mg/l (pH 3,25-3,5)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- Persistentie en afbreekbaarheid : • Zoutzuur ...% : Persistentie en afbreekbaarheid : Anorganisch .

12.3. Bioaccumulatie

- Bioaccumulatie : • Zoutzuur ...% : Bioaccumulatie : Geen bioaccumulatie verwacht .

12.4. Mobiliteit in de bodem

- Mobiliteit : • Zoutzuur ...% : Mobiliteit : Volledig oplosbaar in water .

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- Beoordeling : • Zoutzuur ...% : PBT/zPzB : Nee

12.6. Andere schadelijke effecten

ZOUTZUUR >=25%
Code : 13021
RUBRIEK 12. Ecologische informatie (vervolg)

WGK-klasse (DE)	: 1 (Zwak watervervuilend product).
Waterbezwaarlijkheid (NL)	: 9
Saneringsinspanning (NL)	: B
Vermogen tot vorming van fotochemische ozon	: Geen gegevens beschikbaar.
Ozonafbrekend vermogen	: Geen .
Hormoonontregelend vermogen	: Geen gegevens beschikbaar.
Broeikaseffect	: Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering
13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Productverwijdering	: Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerker van gevaarlijke afvalproducten.
Europese afvalstoffenlijst	: XXXXXX - Europese afvalstoffencode. Deze code wordt toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectief gebruik van het product ontstaan. De producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen. Zie Beschikking 2001/118/EG.
Verwijdering van de verpakking	: De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten. Wanneer het om een retourverpakking gaat, kan de ledige verpakking terug aan de leverancier aangeboden worden.

RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer
14.1. VN-nummer

UN-nummer	: 1789
-----------	--------

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR-benaming	: UN 1789 Zoutzuur (Chloorwaterstofzuur), 8, II, (E)
ADN-benaming	: UN 1789 Zoutzuur (Chloorwaterstofzuur) , 8, II
IMDG-benaming	: UN 1789 Hydrochloric acid , 8, II
IATA-benaming	: UN 1789 Hydrochloric acid , 8, II

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Klasse	: 8
--------	-----

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	: II
------------------	------

14.5. Milieugevaren

Milieugevaar	: Nee
Mariene verontreiniging	: Nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Gevaarssymbool	: 80
Gevaarsymbo(o)l(en)	: 8
EmS-N°	: F-A , S-B

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

ZOUTZUUR >=25%
Code : 13021
RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer (vervolg)

Type schip : Geen gegevens beschikbaar.
Verontreinigingscategorie : Geen gegevens beschikbaar.

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

Inventarisaties : Australische inventarisatie (AICS): Opgenomen in inventarisatie.
Canadese inventarisatie (DSL): Opgenomen in inventarisatie.
Canadese inventarisatie (NDSL): Opgenomen in inventarisatie.
Chineze inventarisatie (IECS): Opgenomen in inventarisatie.
Europese inventarisatie (EINECS): Opgenomen in inventarisatie.
Japanse inventarisatie (ENCS): Opgenomen in inventarisatie.
Koreaanse inventarisatie (KECI): Opgenomen in inventarisatie.
Filippijnse inventarisatie (PICCS): Opgenomen in inventarisatie.
VS-inventarisatie (TSCA): Opgenomen in inventarisatie.

NFPA-nr. : 3-0-0 (Bij concentratie >36% : 3-0-1)

Van toepassing zijnde EU Reglementering(en) : Richtlijn 98/24/EG van de Raad van 7 april 1998 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk
Beschikking 2001/118/EG van de Commissie van 16 januari 2001 tot wijziging van Beschikking 2000/532/EG betreffende de lijst van afvalstoffen
Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006
Verordening (EU) nr. 453/2010 van de Commissie van 20 mei 2010 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (Reach)

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de component(en) van dit product of voor het product zelf.

RUBRIEK 16. Overige informatie

Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform Verordening (EU) nr. 453/2010.
Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.

* Wijziging t.o.v. de vorige revisie.

- * Reden wijziging : Rubriek 3 , Rubriek 11 , Rubriek 16 .
- Informatiebronnen : Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producent(en) , Chemiekaarten , ...).
Zie ook op het internetadres:
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
- R-zin(nen) : R34 - Veroorzaakt brandwonden.
R37 - Irriterend voor de ademhalingswegen.
- (EU)H-verklaring(en) : H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- * Lijst van afkortingen en acroniemen : ADN (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieure) : Europees verdrag over het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren

ZOUTZUUR >=25%**Code : 13021****RUBRIEK 16. Overige informatie (vervolg)**

ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route) : Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
DNEL (Derived No Effect Level) : een geschat veilig blootstellingsniveau
EmS (Emergency Schedule) : de eerste code verwijst naar de corresponderende brandindeling en de tweede code verwijst naar de corresponderende lekindeling
IATA (International Air Transport Association) : bepalingen betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht
IMDG (International Maritime Dangerous Goods code) : Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
NFPA (National Fire Protection Association) of gevarendiamant
NVCI : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
PBT : persistent, bioaccumulerend en toxisch
PNEC (Predicted No Effect Concentration) : concentratie waaronder blootstelling tot een stof geen effect optreedt
REACH : Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemicaliën
SCL (Specific Concentration Limits) : specifieke concentratielimieten
TGG (TijdsGewogenGemiddelde) : de gemiddelde blootstelling gedurende een bepaalde periode
zPzB : zeer persistent en zeer bioaccumulerend
WGK (Wassergefährdungsklasse) : een in Duitsland gebruikelijke classificatie van stoffen, die het milieugevaar voor oppervlaktewater aangeeft

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. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.

BRENNTAG wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

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, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1	NA	ES0004963
2	Toepassing als tussenproduct	3	4, 8, 9, 11, 12, 13, 19	NA	1, 2, 3, 4, 9, 15	6a	NA	ES0004629
3	Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES0004648
4	Industrieel gebruik	3	2a, 2b, 5, 14, 15, 16	NA	1, 2, 3, 4, 9, 10, 13, 15, 19	4, 6b	NA	ES0004683
5	Beroepsmatig gebruik	22	20, 23	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8b, 8e	NA	ES0004748
6	Particulier gebruik	21	NA	20, 21, 35, 37, 38	NA	8b, 8e	NA	ES0004794

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

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) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
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) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Gebruikte hoeveelheid	niet van toepassing	
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
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	Toepassingsdomein	Industrieel gebruik
	Water	Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.
	Lekkages en grond-/waterverontreiniging door lekkages voorkomen. locatie dient te zijn voorzien van een rampenplan op basis waarvan wordt gewaarborgd dat adequate veiligheidsmaatregelen worden getroffen om de effecten van episodische vrijkomingen te minimaliseren.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof	Omvat stofconcentratie in het product tot 40%
-------------------------	--------------------------	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

	in het mengsel/artikel	
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	Verwerkingstemperatuur	20 °C
	Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur., Merk op dat de procestemperatuur hoger kan zijn, maar de stoftemperatuur terug naar omgevingstemperatuur daalt bij werknemerscontactpunten.	
Gebruikte hoeveelheid	varieert tussen mililiters (monsternamen) en kubieke meters (omvullen).	
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Blootstellingsduur per dag	240 min(enkel PROC15)
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week(enkel PROC15)
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Spatten voorkomen.	
	De stof bewerken in een gesloten systeem.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. (Efficiëntie: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	Vatenpomp gebruiken.	
	Grote of middelgrote bedieningssystemen gebruiken.(PROC4)	
	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b)	
	De stof bewerken in een voornamelijk gesloten systeem dat is voorzien van extra ventilatie.(PROC8a, PROC8b, PROC9)	
	Vaten/emmers vullen op daarvoor bestemde vulstations die zijn voorzien van extra ventilatie.(PROC9)	
	bewerken in een zuurkast of onder afzuiging.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging. (Efficiëntie: 80 %)(PROC15)	
	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd	
	Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen.	
	Gebruik geschikte oogbescherming.	
	Draag chemisch resistente handschoenen	

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu. De stof zal bij contact met water scheiden, het enige effect is het pH effect. Daarom zal, na het passeren langs de STP, de blootstelling als verwaarloosbaar beschouwd worden en zonder risico.

Werknemers

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,02mg/m ³	0
PROC2	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,50mg/m ³	0,2
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	3,00mg/m ³	0,4
PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	3,75mg/m ³	0,5
PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	7,50mg/m ³	0,9
PROC15	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,8mg/m ³	0,9

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

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	SU4: Vervaardiging van voedingsmiddelen SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU11: Vervaardiging van producten van rubber SU12: Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming SU13: Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement SU19: Bouwnijverheid
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 PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
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

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Gebruikte hoeveelheid	niet van toepassing	
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen	Water	Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.
Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond		locatie dient te zijn voorzien van een rampenplan op basis waarvan wordt gewaarborgd dat adequate veiligheidsmaatregelen worden getroffen om de effecten van episodische vrijkomingen te minimaliseren. Lekkages en grond-/waterverontreiniging door lekkages voorkomen.
Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken		

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentratie in het product tot 40%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	Verwerkingstemperatuur	20 °C
	Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur., Merk op dat de procestemperatuur hoger kan zijn, maar de stoftemperatuur terug naar omgevingstemperatuur daalt bij werknemerscontactpunten.	
Gebruikte hoeveelheid	varieert tussen mililiters (monsternamen) en kubieke meters (omvullen).	
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	< 8 h
	Blootstellingsduur per dag	< 4 h(enkel PROC15)
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week(enkel PROC15)
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Spatten voorkomen.	
	De stof bewerken in een gesloten systeem.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. (Efficiëntie: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.(PROC3, PROC4)	
	Vatenpomp gebruiken.	
	Grote of middelgrote bedieningssystemen gebruiken.(PROC4)	
	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC4)	
	De stof bewerken in een voornamelijk gesloten systeem dat is voorzien van extra ventilatie.	
	Vaten/emmers vullen op daarvoor bestemde vulstations die zijn voorzien van extra ventilatie. (Efficiëntie: 90 %)(PROC9)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	bewerken in een zuurkast of onder afzuiging.	
	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging. (Efficiëntie: 80 %)(PROC15)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren	
	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd	
	Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen.	
	Gebruik geschikte oogbescherming.	
Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.	Draag chemisch resistente handschoenen	
	Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.(PROC3)	
3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan		
PA101195_001	6/18	NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu. De stof zal bij contact met water scheiden, het enige effect is het pH effect. Daarom zal, na het passeren langs de STP, de blootstelling als verwaarloosbaar beschouwd worden en zonder risico.

Werknemers

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,02mg/m ³	0
PROC2	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,50mg/m ³	0,2
PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	3,75mg/m ³	0,5
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	3,00mg/m ³	0,4
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	7,5mg/m ³	0,9
PROC15	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,8mg/m ³	0,9

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

Milieu

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.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 3: Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengsels

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU 10: Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
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) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC2: Formulering van preparaten
Activiteit	prepareren, pakken en ompakken van de stof en de mengsels ervan in massa- of continue processen inclusief opslag, transport, mengen, tableteren, persen, pelleteren, extrusie, pakken in kleine en grote maatstaf, monsternamen, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Gebruikte hoeveelheid	niet van toepassing	
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.
	locatie dient te zijn voorzien van een rampenplan op basis waarvan wordt gewaarborgd dat adequate veiligheidsmaatregelen worden getroffen om de effecten van episodische vrijkomingen te minimaliseren.	
	Lekkages en grond-/waterverontreiniging door lekkages voorkomen.	

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 20%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	Verwerkingstemperatuur	20 °C
Gebruikte hoeveelheid	varieert tussen milliliters (monstername) en kubieke meters (omvullen).	
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	< 8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. (Efficiëntie: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.(PROC3, PROC4, PROC5)	
	Spatten voorkomen.(PROC9, PROC15)	
	De stof bewerken in een voornamelijk gesloten systeem dat is voorzien van extra ventilatie. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)	
	De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.	
	De stof bewerken in een gesloten systeem.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Grote of middelgrote bedieningssystemen gebruiken.(PROC4)	
	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	
	Vatenpomp gebruiken.(PROC4, PROC5)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Materialen direct omvullen in roerketel.(PROC5)	
	Vaten/emmers vullen op daarvoor bestemde vulstations die zijn voorzien van extra ventilatie. (Efficiëntie: 90 %)(PROC9, PROC15)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren	
	Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen.	
	Gebruik geschikte oogbescherming.	
Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.	Draag chemisch resistente handschoenen	
	Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.(PROC3)	

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

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu. De stof zal bij contact met water scheiden, het enige effect is het pH effect. Daarom zal, na het passeren langs de STP, de blootstelling als verwaarloosbaar beschouwd worden en zonder risico.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

Werknemers

PROC1, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,02mg/m ³	0
PROC2	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,50mg/m ³	0,2
PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	3,75mg/m ³	0,5
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	3,00mg/m ³	0,4
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	7,50mg/m ³	0,9

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

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	SU2a: Winning van delfstoffen (geen offshore) SU2b: Offshore-industrie SU5: Vervaardiging van textiel, leer en bont SU14: Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15: Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU16: Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur
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 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 PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4, ERC6b

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Gebruikte hoeveelheid	niet van toepassing	
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.
	locatie dient te zijn voorzien van een rampenplan op basis waarvan wordt gewaarborgd dat adequate veiligheidsmaatregelen worden getroffen om de effecten van episodische vrijkomingen te minimaliseren. Lekkages en grond-/waterverontreiniging door lekkages voorkomen.	

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

PA101195_001	11/18	NL
--------------	-------	----

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

PROC3, PROC4, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentratie in het product tot 40%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	Verwerkingstemperatuur	< 100 °C
Gebruikte hoeveelheid	varieert tussen milliliters (monstername) en kubieke meters (omvullen).	
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	< 8 h
	Blootstellingsduur per dag	240 min(PROC15)
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week(PROC15)
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	De bewerking wordt uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven kamertemperatuur).(PROC13)	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	De stof bewerken in een gesloten systeem.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. (Efficiëntie: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.(PROC3, PROC4)	
	Grote of middelgrote bedieningssystemen gebruiken.	
	Vatenpomp gebruiken.(PROC4)	
	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC4)	
	De stof bewerken in een voornamelijk gesloten systeem dat is voorzien van extra ventilatie.	
	Vaten/emmers vullen op daarvoor bestemde vulstations die zijn voorzien van extra ventilatie. (Efficiëntie: 90 %)(PROC9)	
	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur) (Efficiëntie: 90 %)(PROC10)	
	Zorg voor afzuiging op de plaatsen waar de stoffen worden aan en afgevoerd en op alle andere openingen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC13)	
	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine met laminaire luchtstroom.(PROC13)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	bewerken in een zuurkast of onder afzuiging.	
	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging. (Efficiëntie: 80 %)(PROC15)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren	
	Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen.	
	Gebruik geschikte oogbescherming.	
	Draag chemisch resistente handschoenen	
	Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.(PROC3,	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

PROC10, PROC13, PROC19)

Voer geen verrichting uit gedurende meer dan 15 min. zonder ademhalingsbescherming
Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.(PROC19)

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu. De stof zal bij contact met water scheiden, het enige effect is het pH effect. Daarom zal, na het passeren langs de STP, de blootstelling als verwaarloosbaar beschouwd worden en zonder risico.

Werknemers

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,02mg/m ³	0
PROC2	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,50mg/m ³	0,2
PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	3,75mg/m ³	0,5
PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	3,00mg/m ³	0,4
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	3,00mg/m ³	0,4
PROC15	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,8mg/m ³	0,9

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: Beroepsmatig gebruik

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Eindgebruiksectoren	SU20: Gezondheidszorg SU23: Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering
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 PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Milieu-emissie categorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8e: Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

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

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
	Voortdurende blootstelling	8 uur / dag
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	Waarborg dat het afvalwater volledig is verzameld en in een zuiveringsinstallatie wordt behandeld., Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.
	Lekkages en grond-/waterverontreiniging door lekkages voorkomen.	

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofconcentratie in het product tot 40%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	Verwerkingstemperatuur	20 °C
	Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.	
Gebruikte hoeveelheid	varieert tussen milliliters (monstername) en kubieke meters (omvullen).	
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	< 8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	De stof bewerken in een gesloten systeem.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. (Efficiëntie: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4)	
	De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a)	
	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.(PROC3, PROC4)	
	Grote of middelgrote bedieningssystemen gebruiken. Vatenpomp gebruiken.(PROC4)	
	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC11)	
	De stof bewerken in een voornamelijk gesloten systeem dat is voorzien van extra ventilatie. (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a)	
	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur) (Efficiëntie: 90 %)(PROC10)	
	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine met laminaire luchtstroom. het product van het werkstuk laten lekken. Waar mogelijk automatisch uitvoeren.(PROC13)	
	Zorg voor afzuiging op de plaatsen waar de stoffen worden aan en afgevoerd en op alle andere openingen. (Efficiëntie: 90 %)(PROC13)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	bewerken in een zuurkast of onder afzuiging. Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging. (Efficiëntie: 80 %)(PROC15)	
	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren	
	Verzekert minimalisering van manuele fasen(PROC13)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Zorg ervoor dat de werkzaamheden niet langer duren dan 4 uur.(PROC15)	
	Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. Gebruik geschikte oogbescherming. Draag chemisch resistente handschoenen	
	Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.(PROC3, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19)	
	Draag een half gezichtsademhalingsapparaat conform een EN140 Type A filter of beter(PROC11, PROC19)	
	Voer geen verrichting uit gedurende meer dan 15 min. zonder ademhalingsbescherming(PROC11, PROC19)	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.(PROC3)
 Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu. De stof zal bij contact met water scheiden, het enige effect is het pH effect. Daarom zal, na het passeren langs de STP, de blootstelling als verwaarloosbaar beschouwd worden en zonder risico.

Werknemers

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,50mg/m ³	0,2
PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	3,75mg/m ³	0,5
PROC8a, PROC10, PROC13, PROC19	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	7,50mg/m ³	0,9
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	3,00mg/m ³	0,4
PROC15	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,8mg/m ³	0,9

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 6: Particulier gebruik

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Chemisch product-categorie	PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC21: Laboratoriumchemicaliën PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37: Chemische stoffen voor de waterzuivering PC38: Las- en soldeermiddelen (met vloecoatings of vloeikernen), vloeimiddelen
Milieu-emissiecategorieën	ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8e: Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8b, ERC8e

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Gebruikte hoeveelheid	niet van toepassing	
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.
	Lekkages en grond-/waterverontreiniging door lekkages voorkomen. locatie dient te zijn voorzien van een rampenplan op basis waarvan wordt gewaarborgd dat adequate veiligheidsmaatregelen worden getroffen om de effecten van episodische vrijkomingen te minimaliseren.	

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC20, PC21, PC35, PC37, PC38

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 20%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	Verwerkingstemperatuur	20 °C
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	500 ml
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	240 min
	Gebruiksfrequentie	5 Keren per jaar:

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zoutzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 26.02.2013

Herzieningsdatum 26.02.2013

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement

Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.

Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)

Methode van applicatie

Consumptief gebruik

Blootstellingsroute

Huidblootstelling

Consumentenmaatregelen

De stof kan plaatselijke irriterende effecten veroorzaken

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu. De stof zal bij contact met water scheiden, het enige effect is het pH effect. Daarom zal, na het passeren langs de STP, de blootstelling als verwaarloosbaar beschouwd worden en zonder risico.

Consumenten

Blootstellingen werden niet geschat aangezien de stof enkel lokale huid- en/of inademingseffecten veroorzaakt en geen systemische effecten. Het gebruik wordt als veilig beoordeeld.

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

BEDRIJFSINFORMATIE DISTRIBUTEUR

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

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

1.1. Productidentificatie

Produktnaam - Handelsnaam : VP Kalcleen

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

SU22; professioneel gebruik. PC35; was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelenbasis)

1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Dit product wordt niet aanbevolen voor toepassingen anders dan de hierboven geïdentificeerde gebruiken.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Qlean-tec B.V.
Rendementsweg 24
3641 SL Mijdrecht
Nederland
Tel.+31 (0)297 274390
Fax+31 (0)297 272442
marketing@qleantec.com
www.qleantec.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land	Officieel adviesorgaan	Adres	Noodnummer
Nederland	Nationaal vergiftigingen informatie centrum NB uitsluitend voor een behandelend arts bij vergiftiging	Postbus 1 3720 BA Bilthoven	+31 30 274 88 88

2. Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

2.1.1. Classificatie volgens Richtlijn (EC) No 1272/2008

2.1.2. Classificatie volgens Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG

C; R35

Voor de volledige tekst van R-zinnen zie rubriek 16

2.1.3. Nadelige fysisch-chemische, gezondheids-en milieu-effecten

Geen relevante gegevens beschikbaar

2.2. Etiketteringselementen

2.2.1. Etikettering volgens de richtlijn (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]

Mengsels: Geen CLP classificatie vereist

2.2.2. Etikettering volgens de richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EC

Symbo(o)l(en) :



C - Corrosief

Gevaarlijke stoffen

: Kaliumhydroxide, Natriumhydroxide

R-Zinnen

: R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden

S-Zinnen

: S26 - Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
S36/37/39 - Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
S45 - In geval van ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen)

2.3. Andere gevaren

Geen relevante gegevens beschikbaar

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Verordening (EG) Nr. 648/2004 van 31 Maart 2004 betreffende detergentia: : -

Naam	Productidentificatie	%	Classificatie volgens Richtlijn 67/548/EEG
Kaliumhydroxide	(CAS-nr.)1310-58-3 (EG nr)215-181-3 (EU-Identificatienummer)019-002-00-8 (REACH-nr)01-2119487136-33	5 - 15	Xn; R22 C; R35
Natriumhydroxide	(CAS-nr.)1310-73-2 (EG nr)215-185-5 (EU-Identificatienummer)011-002-00-6 (REACH-nr)01-2119457892-27	5 - 15	C; R35
Natriumsilicaat	(CAS-nr.)1344-09-8 (EG nr)215-687-4	1 - 5	R38 R41

Naam	Productidentificatie	%	Classificatie volgens Richtlijn (EC) No 1272/2008
Kaliumhydroxide	(CAS-nr.)1310-58-3 (EG nr)215-181-3 (EU-Identificatienummer)019-002-00-8 (REACH-nr)01-2119487136-33	5 - 15	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1A, H314
Natriumhydroxide	(CAS-nr.)1310-73-2 (EG nr)215-185-5 (EU-Identificatienummer)011-002-00-6 (REACH-nr)01-2119457892-27	5 - 15	Skin Corr. 1A, H314
Natriumsilicaat	(CAS-nr.)1344-09-8 (EG nr)215-687-4	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318

Voor de volledige tekst van R- en H-zinnen zie rubriek 16

4. Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Na inademen	: Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Medische hulp inroepen indien ademhalingsmoeilijkheden voortduren.
Na huidcontact	: Besmette kleding en schoenen uittrekken. Afspoelen met veel water.
Na oogcontact	: Onmiddellijk de ogen gedurende 15 minuten met stromend water spoelen, waarbij de oogleden zo ver mogelijk open gehouden moeten worden. Contactlenzen verwijderen. Medische hulp inroepen.
Na inslikken	: De mond spoelen. Water te drinken geven. NIET LATEN BRAKEN. Onmiddellijk een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing	: Bijtend voor de ademhalingswegen.
Contact met de huid	: Bijtend voor de huid.
Contact met de ogen	: Corrosief voor de ogen.
Inslikken	: Bijtend.

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

Geen relevante gegevens beschikbaar

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Niet brandbaar. Alle blusmiddelen kunnen worden gebruikt.
------------------------	---

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

Specifieke risico's	: Corrosieve dampen.
Gevaarlijke reacties	: Reageert sterk met : Zuren.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Geen relevante gegevens beschikbaar

6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

6.1.1. Voor niet spoedeisende hulpverleners

Beschermingsuitrusting : Het dragen van persoonlijke veiligheidsuitrusting is aanbevolen.

6.1.2. Voor spoedeisende hulpverleners

Geen relevante gegevens beschikbaar

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in riolering of openbare wateren laten wegstromen. Vermijd indringing in de grond.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Gemorst produkt zo snel mogelijk opruimen d.m.v. een absorberend produkt. Restanten aanlengen en wegspoelen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen relevante gegevens beschikbaar

7. Hantering en opslag

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

Geen relevante gegevens beschikbaar

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

Opslag : Opslaan in een droge, koele, goed geventileerde ruimte. Verwijderd houden van : Zuren.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen relevante gegevens beschikbaar

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Natriumhydroxide (1310-73-2)		
Nederland	MAC TGG 15MIN (mg/m ³)	2 mg/m ³

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- Bescherming van de ogen/ het gezicht : Goed sluitende veiligheidsbril (EN 166) met zijbescherming dragen.
- Bescherming van de huid en handen : Bij het kiezen van de juiste kwaliteit van beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moet rekening gehouden worden met de specifieke werkplekconcentratie en –hoeveelheid van de gevaarlijke stof. Het wordt aanbevolen zich door de handschoenenfabrikant te laten informeren over de bestendigheid tegen chemicaliën van de bovengenoemde beschermingshandschoenen voor speciaal gebruik. Draag handschoenen conform EN 374. Geschikt materiaal: Neopreen. >0,4 mm dikte. Indicatieve doorbraaktijd: >30. Draag geschikte beschermende kleding, overall of pak, en idem veiligheidslaarzen volgens EN 365/367 resp. 345. Geschikt materiaal: nitril. Indicatieve doorbraaktijd: niet doorlatend
- Ademhalingsbescherming : Bij voldoende ventilatie en normaal gebruik geen speciale vereisten. Draag bij grootschalige blootstelling geschikte bescherming. Dragen: gasfilter type A (bruin), klasse 1 of hoger, conform EN 140.
- Algemene beschermings- en hygiënemaatregelen : Verontreinigde kleding uittrekken. Verontreinigde kleding wassen alvorens opnieuw te gebruiken.
- Beheersing van milieublootstelling : Zie hoofdstuk 7. Er zijn geen overtreffende maatregelen noodzakelijk.

9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Aggregatietoestand	: Vloeibaar
Kleur	: Kleurloos
Geur	: Zwak
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt-/vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Beginkookpunt	: 100 °
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing
Onderste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Bovenste ontploffingsgrens	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid (n-butylacetaat = 1)	: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid (20°C)	: 1,21 g/cm ³
Oplosbaarheid in water (20°C)	: Mengbaar in alle verhoudingen : 13,9
pH waarde	
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit (20°C)	: < 10 mPa.s
Dampdichtheid (lucht = 1)	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Geen relevante gegevens beschikbaar

10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reageert sterk met : Zuren.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen relevante gegevens beschikbaar

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen relevante gegevens beschikbaar

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuren.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen relevante gegevens beschikbaar

11. Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute giftigheid : Niet ingedeeld

Natriumhydroxide (1310-73-2)	
Oraal (rat) LD50	325 mg/kg

Natriumsilicaat (1344-09-8)	
Oraal (rat) LD50	> 2000 mg/kg

Kaliumhydroxide (1310-58-3)	
Oraal (rat) LD50	365 mg/kg

Irritatie : Niet ingedeeld
pH waarde: 13

Corrosiviteit : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
pH waarde: 13

Overgevoeligheid : Niet ingedeeld

Toxiciteit bij herhaalde opname : Niet ingedeeld

Carcinogeniteit : Niet ingedeeld

Mutageniteit : Niet ingedeeld

Voortplantingstoxiciteit : Niet ingedeeld

12. Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Natriumhydroxide (1310-73-2)	
LC50-96 Uur - vis	33 - 198 mg/l
48 Uur-EC50 - Daphnia magna	40 - 240 mg/l
Natriumsilicaat (1344-09-8)	
LC50-96 Uur - vis	3185 mg/l
Kaliumhydroxide (1310-58-3)	
LC50-96 Uur - vis	80 mg/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen relevante gegevens beschikbaar

12.3. Bioaccumulatie

Geen relevante gegevens beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen relevante gegevens beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen relevante gegevens beschikbaar

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen relevante gegevens beschikbaar

13. Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.

14. Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1. VN-nummer

UN-Nr. : 1719

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoersnaam : BIJTENDE ALKALISCHE VLOEISTOF, N.E.G.
Omschrijving vervoerdocument : UN 1719 BIJTENDE ALKALISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (BEVAT Kaliumhydroxide Natriumhydroxide), 8, II, (E)

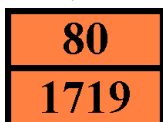
14.3. Transportgevarenklasse(n)

14.3.1. Landtransport

Klasse (ADR) : 8 - Bijtende stoffen
Gevaarnummer (Kemler-nr.) : 80
Classificeringscode : C5
ADR-Etikettering : 8 - Bijtende stoffen



Oranje identificatiebord :



Code tunnelbeperking : E
Beperkte hoeveelheden (ADR) : LQ22
Excepted quantities (ADR) : E2

14.3.2. Transport op open zee

Geen relevante gegevens beschikbaar

14.3.3. Luchttransport

Geen relevante gegevens beschikbaar

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep : II

14.5. Dangers pour l'environnement

Overige informatie : Geen aanvullende informatie beschikbaar.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen relevante gegevens beschikbaar

14.7. Bulktransport conform Bijlage II van de MARPOL-overeenkomst 73/78 en IBC-code

Geen relevante gegevens beschikbaar

15. Regelgeving

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

15.1.1. EU-voorschriften

Geen relevante gegevens beschikbaar

15.1.2. Nationale voorschriften

Geen relevante gegevens beschikbaar

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen relevante gegevens beschikbaar

16. Overige informatie

- Indicatie van wijzigingen : Hst 3, 9, 11, 12, 15
- Andere gegevens : De inhoud en het formaat van dit MSDS zijn in overeenstemming met verordening (EG) nr.1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperking ten aanzien van chemische stoffen (REACH). Bijlage Van de grondstoffen in hoofdstuk 3 zijn op moment van opstelling van dit veiligheidsinformatieblad nog geen veiligheidsrapporten geregistreerd in de kader van verordening (EG) nr. 1907/2006.

Volledige tekst van de gevarenaanduidingen en veiligheidsaanbevelingen:

Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxiciteit (oraal) Categorie 4
Carc. 2	Carcinogeniteit Categorie 2
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/ernstige oogirritatie Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/ernstige oogirritatie Categorie 2
Skin Corr. 1A	Huidcorrosie/-irritatie Categorie 1A
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie Categorie 2
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
R22	Schadelijk bij opname door de mond.
R35	Veroorzaakt ernstige brandwonden
R36	Irriterend voor de ogen.
R38	Irriterend voor de huid.
R40	Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten
R41	Gevaar voor ernstig oogletsel.
C	Corrosief
Xi	Irriterend
Xn	Schadelijk

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam
SUPERFLOC C-2230

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

Gebruik van de stof of het mengsel

Vlokmiddel.

Aanbevolen beperkingen voor gebruik

-

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Kemira Oyj
P.O. Box 33000101 HELSINKI FINLAND
Telefoon +358108611, Telefax. +358108621124
ProductSafety.FI.Helsinki@kemira.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Carechem 24 International: +44 (0) 1235 239 670
Nederland: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum: +31 (0)30 274 8888
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

Classificatie volgens Richtlijn (EU) 1272/2008

|| Huidcorrosie/-irritatie; Categorie 2; Veroorzaakt huidirritatie.

Classificatie volgens EU-Richtlijnen 67/548/EEG of 1999/45/EG

Irriterend; Irriterend voor de huid.

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen	:	
Signaalwoord	:	Waarschuwing
Gevarenaanduidingen	:	H315 Veroorzaakt huidirritatie.
Veiligheidsaanbevelingen	:	Preventie: P264 Na het werken met dit product de handen grondig wassen. P280 Beschermende handschoenen/ beschermende kleding dragen. Maatregelen: P302 + P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen. P332 + P313 Bij huidirritatie: een arts raadplegen. P362 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

2.3 Andere gevaren

Advies; Verontreinigde vloeren worden uitzonderlijk glad.

Potentiële milieueffecten; 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.

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Chemische aard van het mengsel	Kationogeen polyacrylamide.			
CAS-/EU-Nummer/REACH registratienummer	Chemische naam van de stof	Concentratie	Classificatie volgens Richtlijn (EU) 1272/2008	Classificatie volgens EU-Richtlijnen 67/548/EEG of 1999/45/EG
	Koolwaterstoffen, C12-C15, n-	0 - 30 %	Asp. Tox. Categorie 1, H304	Xn , R65, R66

SUPERFLOC C-2230

Ref. 2.0/NL/NL

Herzieningsdatum: 10.03.2015 Vorige datum: 12.11.2013

Printdatum: 24.03.2015

01-2119453414-43	alkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 2% aromatische koolwaterstoffen	0 - 30 %	Asp. Tox. Categorie 1, H304	Xn , R65, R66
01-2119485032-45	Koolwaterstoffen, C13-C15, n-alkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 2% aromatische koolwaterstoffen	0 - 30 %	Asp. Tox. Categorie 1, H304	Xn , R65
01-2119826592-36	Koolwaterstoffen, C13-C16, n-alkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 0.03% aromatische koolwaterstoffen	0 - 5 %	Acute Tox. Categorie 4, H302 Eye Dam. Categorie 1, H318 Aquatic Chronic Categorie 3, H412	Xn , R22 Xi , R41
68551-12-2	Alcoholen, C12-16, geëthoxyld	0 - 5 %	Acute Tox. Categorie 4, H302 Eye Dam. Categorie 1, H318 Aquatic Chronic Categorie 3, H412	Xn , R22 R41
68439-50-9	Alcoholen, C12-14, geëthoxyld	0 - 5 %	Acute Tox. Categorie 4, H302 Eye Dam. Categorie 1, H318 Aquatic Chronic Categorie 3, H412	Xn , R22 R41
68002-97-1	Alcoholen, C10-16, geëthoxyld	0 - 5 %	Acute Tox. Categorie 4, H302 Eye Dam. Categorie 1, H318 Aquatic Chronic Categorie 3, H412	Xn , R22 Xi , R41
77-92-9 201-069-1 01-2119457026-42	Citroenzuur	1 - 5 %	Eye Irrit. Categorie 2, H319	Xi , R36

De hierboven genoemde componenten waarvan de concentratie range hetzelfde is, kunnen onderling uitgewisseld worden. Het product bevat slechts een van deze componenten tot de maximum concentratie zoals hierboven genoemd.

Nadere informatie

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

Voor de volledige tekst van de R-zinnen die worden genoemd in deze paragraaf, zie Paragraaf 16.

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.

Inademing

Overbrengen naar de frisse lucht. Bij moeilijke ademhaling zuurstof toedienen. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

Aanraking met de huid

Meteen afwassen met overvloedig water en alle verontreinigde kleding en schoenen meteen uittrekken. Verontreinigde kleding moet worden gewassen of chemisch gereinigd alvorens weer te gebruiken. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

Aanraking met de ogen

Onmiddellijk met veel water spoelen gedurende tenminste 15 minuten.

Inslikken

Bij inslikken onmiddellijk een vergiftigingsinformatiecentrum of dokter waarschuwen. GEEN braken opwekken tenzij op aanwijzing van arts of vergiftigingsinformatiecentrum. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschuiven : Geen gegevens beschikbaar.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Symptoombehandeling.

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**5.1 Blusmiddelen**

Blusmiddelen : Waternevel
Kooldioxide (CO₂)
Droogpoeder

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

Gesloten containers in de buurt van de brand afkoelen met waternevel.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Draag volledige beschermingsuitrusting en persluchtmasker. Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

5.4 Specifieke methoden

Voorkom dat bluswater oppervlaktewater of grondwatersystemen kan verontreinigen.

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Als het blootstellingsniveau niet bekend is, perslucht adembescherming dragen Als het blootstellingsniveau bekend is, adembescherming dragen aangepast voor het blootstellingsniveau. Chemisch bestendige laarzen. Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom het verspreiden van de stof naar het milieu.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Het produkt kan gevaar voor uitglijden opleveren. Opnemen in inert absorberend materiaal. Bewaren in geschikte containers voor verwijdering Na reiniging achtergebleven sporen met water wegspoelen. De

plaats van de morsing moet opnieuw worden schoongemaakt als de vloer glad zou blijven.

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

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

Zorg voor absorberend materiaal als voorzorgsmaatregel tegen morsingen. Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

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

Om afbraak van de stof en aantasting van apparatuur te voorkomen geen ijzer, koperen of aluminium vaten en/of apparatuur gebruiken.

Te vermijden materialen:

Sterke oxidatiemiddelen, Sterke zuren, Sterke basen / alkaliën

Opslagstabiliteit:

Opslagtemperatuur 15 - 25 °C

7.3 Specifiek eindgebruik

Niet vermeld

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor MAC-waarden zijn vastgelegd.

PNEC : Geen gegevens beschikbaar

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1 Passende technische maatregelen

Afvullen en omgaan zo mogelijk in een gesloten systeem. Alleen hanteren op plaatsen die zijn uitgerust met lokale afzuiging (of andere geschikte afzuiging).
Zorg voor voldoende ventilatie.

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid.

Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de handen

Handschoenenmateriaal: chemisch bestendige handschoenen, Handschoenen moeten worden verwijderd en vervangen zodra er enige aanwijzing lijkt van beschadiging of doordringing van chemische stoffen.

Bescherming van de ogen

Oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. Goed afsluitende beschermbril of gelaatsmasker. Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

Huid- en lichaamsbescherming

Aanraking met de huid vermijden. Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.

Bescherming van de ademhalingswegen

Atmosferische niveaus moeten worden gehandhaafd onder de blootstellingrichtlijn. In geval van onvoldoende ventilatie geschikte adembescherming dragen.

RUBRIEK 9: FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Algemene informatie (Voorkomen, Geur)

Fysische toestand	vloeibaar, emulsie
Kleur	doorschijnend, gebroken wit
Geur	koolwaterstofachtig

Belangrijke informatie met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid en het milieu

pH	3 - 6 in water
Smeltpunt/-traject	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt/kooktraject	> 100 °C
Vlampunt	> 100 °C
Verdampingssnelheid	Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen:	
Onderste explosiegrens	Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	Geen gegevens beschikbaar

Relatieve dampdichtheid	gelijk aan water
	gelijk aan water
Dichtheid	ongeveer 1,0 g cm ³
Oplosbaarheid:	
Oplosbaarheid in water	Beperkt door viscositeit
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar
Thermische ontleding	Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch	> 20,5 mm ² /s (40 °C)
Oxiderend	De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als oxiderend.
Verzadiging in lucht (volume %)	Geen gegevens beschikbaar

9.2 Andere gegevens

Oppervlaktespanning	Niet uitgevoerd
Corrosie	

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Geen gegevens beschikbaar

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiël onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Gevaarlijke polymerisatievormen zijn niet bekend.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Verwijderd houden van warmte en vlammen

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Sterke oxidatiemiddelen
Sterke zuren
Sterke basen / alkaliën

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Koolmonoxide (CO)
Kooldioxide (CO₂)
Ammoniak
Stikstofoxiden (NO_x)
zoutzuur (HCl)

Thermische ontleding : Opmerking: Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

LD50/Oraal/Rat: > 5 000 mg/kg
LC50/Inademing/4 h/Rat: > 20,0 mg/l
LD50/Huid/Konijn: > 2 000 mg/kg

Citroenzuur:

LD50/Oraal/Rat: 11 700 mg/kg

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie:

LD50/Oraal/Rat: > 5 000 mg/kg
LC50/Inademing/4 h/Rat: > 5,2 mg/l
LD50/Huid/Konijn: > 2 000 mg/kg

Irritatie en corrosie

Huid: Konijn: irriterend

Opmerkingen: De toxicologische gegevens zijn overgenomen van producten van gelijkwaardige samenstelling. Read across

Ogen:

Geen oogirritatie

Sensibilisatie

Veroorzaakt geen overgevoeligheid

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie:

Deze stof is niet geclassificeerd als een middel dat overgevoeligheid veroorzaakt.

Toxiciteit op de lange termijn

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

Kankerverwekkendheid

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

Mutageniteit

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

Giftigheid voor de voortplanting

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

Citroenzuur:

Kankerverwekkendheid

Oraal/Rat/2 jaar:

Uit dierproeven zijn geen kankerverwekkende effecten gebleken

Giftigheid voor de voortplanting

Oraal/Rat:

Resultaat: Verslechtering van vruchtbaarheid is niet waargenomen.

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie:

Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd onder IARC of NTP.

Mutageniteit

Geen effect bekend.

niet mutageen

Giftigheid voor de voortplanting

Vertoonde geen teratogene effecten bij dierproeven.

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE**12.1 Toxiciteit****Aquatische toxiciteit**

—

Deze stof is niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu. De effecten op organismen die in water leven worden veroorzaakt door een extern (niet-systemisch) mechanisme en worden significant verminderd (met een factor 7 tot 20) binnen 30 minuten tengevolge van het binden van de stof aan opgeloste organische koolstofverbindingen en anorganische sorbsiemiddelen zoals klei.

De verstrekte ecotoxicologische informatie is gebaseerd op een qua structuur of samenstelling vergelijkbaar product. Acute giftigheidstesten zijn uitgevoerd met water dat representatief is voor het milieu.

LC50/96 h/Branchydanio rerio (zebravis)/Acute toxiciteit/Richtlijn test OECD 203: > 1 - 10 mg/l
EC50/48 h/Daphnia magna (grote watervlo)/Immobilisatie/OECD testrichtlijn 202: > 10 - 100 mg/l

Wegens de positieve lading van het polymeer, is een test niet geschikt.

Citroenzuur:

LC50/96 h/Carassius auratus (goudvis)/DIN 38412: 440 - 706 mg/l

Toxiciteit voor andere organismen

Geen gegevens beschikbaar

Citroenzuur:

/Bacteriën/DIN 38412, deel 5: > 10 000 mg/l

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid:

Gewijzigde Sturm-test/Kooldioxide-ontwikkelingstest:

De polymerische ingredient is niet afbreekbaar maar degradeert door hydrolyse.

Biologische afbreekbaarheid:**Citroenzuur:**

/DIN 38412/2 d: 98 %

SUPERFLOC C-2230

Ref. 2.0/NL/NL

Herzieningsdatum: 10.03.2015 Vorige datum: 12.11.2013

Printdatum: 24.03.2015

Gemakkelijk biologisch afbreekbaar
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV): 575 - 675 mg/g (5 d)
Chemisch zuurstofverbruik (CZV): 700 - 800 mg/g

12.3 Bioaccumulatie

Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk. Vanwege het hoge molecuulgewicht van het polymeer is de diffusie door biologische membranen zeer gering.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water: Niet van toepassing

Citroenzuur:

Bioaccumuleert niet.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit

Oplosbaarheid in water: Beperkt door viscositeit
Oppervlaktespanning: Niet uitgevoerd

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-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 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Recycling, terugwinning en hergebruik van stoffen wordt aanbevolen voor zover toegestaan volgens wet en regelgeving. Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Verbranding wordt aanbevolen.

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

14.1 VN-nummer

Wegtransport

Het product is geclassificeerd als ongevaarlijk overeenkomstig de

vervoersvoorschriften.

Zeetransport

Het product is geclassificeerd als ongevaarlijk overeenkomstig de vervoersvoorschriften.

Luchttransport

Het product is geclassificeerd als ongevaarlijk overeenkomstig de vervoersvoorschriften.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet geclassificeerd als gevaarlijk in de zin van transportvoorschriften.

RUBRIEK 15: REGELGEVING

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

Andere verordeningen : Geen.

Notificatiestatus

- : Alle bestanddelen van dit produkt komen voor in de Europese Inventaris van Bestaande Chemische Stoffen (EINECS) of hoeven niet opgenomen te worden in EINECS.
- : Alle bestanddelen van dit produkt komen voor in de TSCA Inventaris, of hoeven niet opgenomen te worden in de TSCA Inventaris.
- : Alle bestanddelen van dit produkt komen voor in de Domestic Substances List (DSL), of hoeven niet opgenomen te worden in de DSL.
- : Alle bestanddelen van dit produkt komen voor in de Australische inventaris (AICS), of hoeven niet opgenomen te worden in de AICS Inventaris.
- : Alle bestanddelen van dit produkt zijn opgenomen in de Chinese inventaris of hoeven niet te worden opgenomen in de Chinese inventaris
- : Alle bestanddelen van dit produkt zijn opgenomen in de Japanse (ENCS) inventaris of hoeven niet te worden opgenomen in de Japanse inventaris.
- : Alle bestanddelen van dit produkt zijn opgenomen in de Koreaanse (ECL) inventaris of hoeven niet te worden opgenomen in de Koreaanse inventaris

: Alle bestanddelen van dit produkt zijn opgenomen in de Filippijnse (PICCS) inventaris of behoeven niet te worden opgenomen in de Filippijnse inventaris.

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling niet vereist

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

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

H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Tekst van R-zinnen genoemd in sectie 3

R65	Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.
R66	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
R65	Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.
R66	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
R65	Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.
R22	Schadelijk bij opname door de mond.
R41	Gevaar voor ernstig oogletsel.
R22	Schadelijk bij opname door de mond.
R41	Gevaar voor ernstig oogletsel.
R22	Schadelijk bij opname door de mond.
R41	Gevaar voor ernstig oogletsel.
R36	Irriterend voor de ogen.

Opleidingsadviezen

Lees het veiligheidsinformatieblad alvorens de stof te gebruiken.

Nadere informatie

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.

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

Wetgeving, databases, literatuur en eigen testen.

Toegevoegd, geschrapt of herzien

Toepasselijke veranderingen zijn met verticale strepen gemarkeerd.

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam
SUPERFLOC C-2220

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

Gebruik van de stof of het mengsel

Vlokmiddel.

Aanbevolen beperkingen voor gebruik

-

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Kemira Oyj
P.O. Box 33000101 HELSINKI FINLAND
Telefoon +358108611, Telefax. +358108621124
ProductSafety.FI.Helsinki@kemira.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Carechem 24 International: +44 (0) 1235 239 670
Nederland: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum: +31 (0)30 274 8888
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

Classificatie volgens Richtlijn (EU) 1272/2008

|| Huidcorrosie/-irritatie; Categorie 2; Veroorzaakt huidirritatie.

Classificatie volgens EU-Richtlijnen 67/548/EEG of 1999/45/EG

Irriterend; Irriterend voor de huid.

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen	:	
Signaalwoord	:	Waarschuwing
Gevarenaanduidingen	:	H315 Veroorzaakt huidirritatie.
Veiligheidsaanbevelingen	:	Preventie: P264 Na het werken met dit product de handen grondig wassen. P280 Beschermende handschoenen/ beschermende kleding dragen. Maatregelen: P302 + P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen. P332 + P313 Bij huidirritatie: een arts raadplegen. P362 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

2.3 Andere gevaren

Advies; Verontreinigde vloeren worden uitzonderlijk glad.

Potentiële milieueffecten; 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.

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Chemische aard van het mengsel	Kationogeen polyacrylamide.			
CAS-/EU-Nummer/REACH registratienummer	Chemische naam van de stof	Concentratie	Classificatie volgens Richtlijn (EU) 1272/2008	Classificatie volgens EU-Richtlijnen 67/548/EEG of 1999/45/EG
	Koolwaterstoffen, C12-C15, n-	0 - 25 %	Asp. Tox. Categorie 1, H304	Xn , R65, R66

SUPERFLOC C-2220

Ref. 2.0/NL/NL

Herzieningsdatum: 10.03.2015 Vorige datum: 12.11.2013

Printdatum: 24.03.2015

01-2119453414-43	alkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 2% aromatische koolwaterstoffen	0 - 25 %	Asp. Tox. Categorie 1, H304	Xn , R65, R66
01-2119485032-45	Koolwaterstoffen, C13-C15, n-alkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 2% aromatische koolwaterstoffen	0 - 25 %	Asp. Tox. Categorie 1, H304	Xn , R65
01-2119826592-36	Koolwaterstoffen, C13-C16, n-alkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 0.03% aromatische koolwaterstoffen	0 - 4,5 %	Acute Tox. Categorie 4, H302 Eye Dam. Categorie 1, H318 Aquatic Chronic Categorie 3, H412	Xn , R22 R41
68439-50-9	Alcoholen, C12-14, geëthoxyld	0 - 4,5 %	Acute Tox. Categorie 4, H302 Eye Dam. Categorie 1, H318 Aquatic Chronic Categorie 3, H412	Xn , R22 Xi , R41
68002-97-1	Alcoholen, C10-16, geëthoxyld	0 - 4,5 %	Acute Tox. Categorie 4, H302 Eye Dam. Categorie 1, H318 Aquatic Chronic Categorie 3, H412	Xn , R22 Xi , R41
68551-12-2	Alcoholen, C12-16, geëthoxyld	0 - 4,5 %	Acute Tox. Categorie 4, H302 Eye Dam. Categorie 1, H318 Aquatic Chronic Categorie 3, H412	Xn , R22 Xi , R41
77-92-9 201-069-1 01-2119457026-42	Citroenzuur	1 - 3 %	Eye Irrit. Categorie 2, H319	Xi , R36

De hierboven genoemde componenten waarvan de concentratie range hetzelfde is, kunnen onderling uitgewisseld worden. Het product bevat slechts een van deze componenten tot de maximum concentratie zoals hierboven genoemd.

Nadere informatie

Voor de volledige tekst van de R-zinnen die worden genoemd in deze paragraaf, zie Paragraaf 16.
Voor de volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.

Inademing

Overbrengen naar de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen is medische hulp noodzakelijk.

Aanraking met de huid

Verontreinigde kleding en schoenen onmiddellijk uittrekken. Afwassen met veel water. Indien iemand zich onwel voelt of er symptomen van huidirritatie verschijnen, een arts raadplegen.

Aanraking met de ogen

Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Roep meteen medische hulp in, bij voorkeur van een oogarts.

Inslikken

Mond spoelen met water. Onmiddellijk een arts waarschuwen. GEEN braken opwekken.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschuiven : Geen gegevens beschikbaar.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Symptoombehandeling.

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**5.1 Blusmiddelen**

Blusmiddelen : Waternevel
Kooldioxide (CO₂)
Droogpoeder
Houd containers en omgeving koel met waternevel.

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

Bij verbranding kunnen giftige en irriterende gassen vrijkomen.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Draag onafhankelijk ademhalingsapparaat en beschermende kleding. Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

5.4 Specifieke methoden

Voorkom dat bluswater oppervlaktewater of grondwatersystemen kan verontreinigen.

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Als het blootstellingsniveau niet bekend is, perslucht adembescherming dragen. Als het blootstellingsniveau bekend is, adembescherming dragen aangepast voor het blootstellingsniveau.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijd het aflopen van morsingen naar riolen en sloten die lozen op natuurlijke waterwegen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Het product kan gevaar voor uitglijden opleveren. Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde, diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie paragraaf 13). Gebruik een goedgekeurde industriële stofzuiger voor verwijdering. Sporen wegspoelen met water.

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

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

Zorg voor absorberend materiaal als voorzorgsmaatregel tegen morsingen. Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

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

Opslaan bij kamertemperatuur in de originele container.

Verpakkingsmaterialen

Ongeschikt materiaal: Om afbraak van de stof en aantasting van apparatuur te voorkomen geen ijzer, koperen of aluminium vaten en/of apparatuur gebruiken.

Te vermijden materialen:

Sterke oxidatiemiddelen

7.3 Specifiek eindgebruik

Niet vermeld

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor MAC-waarden zijn vastgelegd.

PNEC : Geen gegevens beschikbaar

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1 Passende technische maatregelen

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Handschoenen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product. Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Damp niet inademen. Zorg voor voldoende ventilatie. Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek. Zorg voor voldoende ventilatie.

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de handen

Handschoenenmateriaal: Nitrilrubber, Permeabiliteitonderzoeken van deze stof zijn niet beschikbaar. Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakingstijd.

Bescherming van de ogen

Nauw aansluitende veiligheidsstofbril

Huid- en lichaamsbescherming

Kleding met lange mouwen

Bescherming van de ademhalingswegen

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. (filter ABEK-P2)

RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen****Algemene informatie (Voorkomen, Geur)**

Fysische toestand	vloeibaar, emulsie
Kleur	gebroken wit
Geur	koolwaterstofachtig

Belangrijke informatie met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid en het milieu

pH	3 - 6 (verdunde vloeistof)
Kookpunt/kooktraject	circa 100 °C in water
Vlampunt	> 100 °C (gesloten beker) (Pensky-Martens)
Ontploffingseigenschappen:	
Onderste explosiegrens	Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	gelijk aan water
Relatieve dampdichtheid	gelijk aan water
Dichtheid	circa 1 g cm ³
Oplosbaarheid:	
Oplosbaarheid in water	

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Beperkt door viscositeit
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing
Thermische ontleding	Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit:	Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	> 20,5 mm ² /s (40 °C)
Oxiderend	De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als oxiderend.

9.2 Andere gegevens

Oppervlaktespanning	Geen gegevens beschikbaar
Corrosie	

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Geen gegevens beschikbaar

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Gevaarlijke polymerisatievormen zijn niet bekend.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Sterke oxidatiemiddelen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : koolstofoxides (COx)
Ammoniak
Stikstofoxiden (NOx)
zoutzuur (HCl)

Thermische ontleding : Opmerking: Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**11.1 Informatie over toxicologische effecten****Acute toxiciteit**

De weergegeven resultaten over acute giftigheid van de stof zijn niet verkregen door feitelijke testen maar zijn gebaseerd op feitelijke testen aan overeenkomstige stoffen.

De gegevens zijn afgeleid van de giftigheideigenschappen van de individuele bestanddelen van de stof.

Product :

LD50/Oraal/Rat: > 5 000 mg/kg

Aardoliedestillaten :

LD50/Oraal/Rat: > 5 000 mg/kg

Ethoxylated alcohols :

LD50/Oraal/Rat: 1 600 - 2 500 mg/kg

Citroenzuur :

LD50/Oraal/Rat: 11 700 mg/kg

LC50/Inademing/4 h/Rat: > 20 mg/l

Opmerkingen: geschat

Opmerkingen: Product, :

LD50/Huid/Konijn: > 2 000 mg/kg

Opmerkingen: Aardoliedestillaten, :

LD50/Huid/Konijn: > 3 160 mg/kg

Opmerkingen: Ethoxylated alcohols, :

LD50/Huid/Konijn: > 2 000 mg/kg

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie:

LD50/Oraal/Rat: > 5 000 mg/kg

LC50/Inademing/4 h/Rat: > 5,2 mg/l

LD50/Huid/Konijn: > 2 000 mg/kg

Irritatie en corrosie

Huid: Konijn: Irriterend voor de huid.

Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen. Read across

Ogen: Konijn: Geen oogirritatie

Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen. Read across

Slijmvliezen:
Geen gegevens beschikbaar

Sensibilisatie

Veroorzaakt geen overgevoeligheid

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie:

Deze stof is niet geclassificeerd als een middel dat overgevoeligheid veroorzaakt.

Toxiciteit op de lange termijn

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

Kankerverwekkendheid

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

Mutageniteit

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

Giftigheid voor de voortplanting

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

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie:

Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd onder IARC of NTP.

Mutageniteit

Geen effect bekend.

niet mutageen

Giftigheid voor de voortplanting

Vertoonde geen teratogene effecten bij dierproeven.

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Toxiciteit

Aquatische toxiciteit

—

Opmerkingen: Deze stof is niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu. De effecten op organismen die in water leven worden veroorzaakt door een extern (niet-systemisch) mechanisme en worden significant verminderd (met een factor 7 tot 20) binnen 30 minuten tengevolge van het binden van de stof aan opgeloste organische koolstofverbindingen en anorganische sorbsiemiddelen zoals klei. De verstrekte ecotoxicologische informatie is gebaseerd op een qua structuur of samenstelling vergelijkbaar product.

LC50/96 h/Branchydanio rerio (zebravis)/Acute toxiciteit/Richtlijn test OECD 203: > 1 - 10 mg/l

Opmerkingen: zoetwater

EC50/48 h/Daphnia magna (grote watervlo)/Immobilisatie/OECD testrichtlijn 202: > 10 - 100 mg/l

/algen/Groeiremmers/OECD testrichtlijn 201:

Wegens de positieve lading van het polymeer, is een test niet geschikt.

Toxiciteit voor andere organismen

Geen gegevens beschikbaar

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid:

Kooldioxide-ontwikkelingstest/OECD onderzoek richtsnoer 301B:

Het polymere bestanddeel is niet snel biologisch afbreekbaar. Vanwege het hoge molecuulgewicht van het polymeer is de diffusie door biologische membranen zeer gering.

12.3 Bioaccumulatie

Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water: Niet van toepassing

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit

Oplosbaarheid in water: Beperkt door viscositeit
Oppervlaktenspanning: Geen gegevens beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen gegevens beschikbaar.

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

Aanvullende ecologische informatie: Deze stof is niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu. De effecten op organismen die in water leven worden veroorzaakt door een extern (niet-systemisch) mechanisme en worden significant verminderd (met een factor 7 tot 20) binnen 30 minuten tengevolge van het binden van de stof aan opgeloste organische koolstofverbindingen en anorganische sorbsiemiddelen zoals klei.

De verstrekte ecotoxicologische informatie is gebaseerd op een qua structuur of samenstelling vergelijkbaar product. Acute aquatische toxiciteit

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Product

Recycling, terugwinning en hergebruik van stoffen wordt aanbevolen voor zover toegestaan volgens wet en regelgeving. Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Verbranding wordt aanbevolen.

Verontreinigde verpakking

Verpakkingen kunnen niet worden gereinigd en moeten worden verwijderd op dezelfde manier als ongebruikt product. Verpakkingen kunnen niet worden gereinigd en moeten worden verwijderd op dezelfde manier als ongebruikt product.

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

14.1. VN-nummer

Wegtransport

Het product is geclassificeerd als ongevaarlijk overeenkomstig de vervoersvoorschriften.

Zeetransport

Het product is geclassificeerd als ongevaarlijk overeenkomstig de vervoersvoorschriften.

Luchttransport

Het product is geclassificeerd als ongevaarlijk overeenkomstig de vervoersvoorschriften.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niets bekend.

RUBRIEK 15: REGELGEVING

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

Andere verordeningen : Geen.

Notificatiestatus

- : Alle bestanddelen van dit produkt komen voor in de Europese Inventaris van Bestaande Chemische Stoffen (EINECS) of hoeven niet opgenomen te worden in EINECS.
- : Alle bestanddelen van dit produkt komen voor in de TSCA Inventaris, of hoeven niet opgenomen te worden in de TSCA Inventaris.
- : Alle bestanddelen van dit produkt komen voor in de Domestic Substances List (DSL), of hoeven niet opgenomen te worden in de DSL.
- : Alle bestanddelen van dit produkt komen voor in de Australische inventaris (AICS), of hoeven niet opgenomen te worden in de AICS Inventaris.
- : Alle bestanddelen van dit produkt zijn opgenomen in de Chinese inventaris of hoeven niet te worden opgenomen in de Chinese inventaris
- : Alle bestanddelen van dit produkt zijn opgenomen in de Japanse (ENCS) inventaris of hoeven niet te worden opgenomen in de Japanse inventaris.
- : Alle bestanddelen van dit produkt zijn opgenomen in de Koreaanse (ECL) inventaris of hoeven niet te worden opgenomen in de Koreaanse inventaris
- : Alle bestanddelen van dit produkt zijn opgenomen in de Filippijnse (PICCS) inventaris of hoeven niet te worden opgenomen in de Filippijnse inventaris.
- :

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet nodig voor dit mengsel.

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE**Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 3.**

H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Tekst van R-zinnen genoemd in sectie 3

R65	Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.
R66	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
R65	Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.
R66	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
R65	Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.
R22	Schadelijk bij opname door de mond.
R41	Gevaar voor ernstig oogletsel.
R22	Schadelijk bij opname door de mond.
R41	Gevaar voor ernstig oogletsel.
R22	Schadelijk bij opname door de mond.
R41	Gevaar voor ernstig oogletsel.
R36	Irriterend voor de ogen.

Opleidingsadviezen

Lees het veiligheidsinformatieblad alvorens de stof te gebruiken.

Nadere informatie

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.

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

Wetgeving, databases, literatuur en eigen testen.

Toegevoegd, geschrapt of herzien

Toepasselijke veranderingen zijn met verticale strepen gemarkeerd.

SALPETERZUUR 20<65%
Code : 14472
Verantwoordelijke verdeler:

BRENNTAG N.V.

Nijverheidslaan 38 - BE-8540 DEERLIJK

TEL: +32(0)56/77.69.44 - FAX: +32(0)56/77.57.11

E-MAIL : info@brenntag.be - Website: www.brenntag.be

In geval van nood:

België:

Antigifcentrum - Brussel :

TEL: 070/245.245

BRENNTAG Nederland B.V.

Donker Duyvisweg 44 - NL-3316 BM DORDRECHT

TEL: +31(0)78/65.44.944 - FAX: +31(0)78/65.44.919

E-MAIL : info@brenntag.nl - Website: www.brenntag.nl

Nederland:

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven :

TEL: 030/274.88.88

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

- * Chemische omschrijving : Salpeterzuur, oplossing (20<65%).
- Aard van het product : Zuivere stof in oplossing .
- * Reach registratienummer : 01-2119487297-23

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

- * Geïdentificeerd(e) gebruik(en) : Op dit moment hebben wij nog geen informatie omtrent de geïdentificeerde gebruiken. Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.
- * Ontraden gebruik(en) : Op dit moment hebben wij nog geen informatie omtrent de ontraden gebruiken. Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Identificatie van de onderneming : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer in geval van nood : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

2. Identificatie van de gevaren
2.1. Indeling van de stof of het mengsel
Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG

Corrosief (C; R35)

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

- * Corrosief voor metalen - Categorie 1 - Waarschuwing (Met. Corr. 1; H290)
- Huidcorrosie - Categorie 1A - Gevaar (Skin. Corr. 1A; H314)

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

- * Gevaarlijke bestandde(e)l(en) : Salpeterzuur
- * Gevarenpictogram(men) 
- * Signaalwoord : Gevaar
- * Gevarenaanduidingen : H290 - Kan bijtend zijn voor metalen. H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. EUH071 - Corrosief voor de ademhalingswegen.
- * Voorzorgsmaatregelen : P260 - Stof, rook, gas, nevel, damp, spuitnevel niet inademen. P280 - Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oog-bescherming, gelaatsbescherming dragen.
- * - Preventie

SALPETERZUUR 20<65%
Code : 14472
2. Identificatie van de gevaren (vervolg)

- * - Reactie : P303+P361+P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar) : Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. P304+P340 - NA INADEMING : In de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. 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 vergiftigingscentrum of een arts raadplegen.
 - * - Opslag : P234 - Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.
- 2.3. Andere gevaren**
- * Fysische/chemische gevaren : Zie hierboven.
 - * Gevaren voor de gezondheid : Inademing kan longontsteking en/of longoedeem veroorzaken. De verschijnselen van longoedeem openbaren zich veelal na enkele uren en worden versterkt door lichamelijke inspanningen.
 - * Gevaren voor het milieu : Product veroorzaakt een sterke daling van de pH van water en bodem. Dit product is geen of bevat geen stof dat een PBT of een zPzB is (overeenkomstig bijlage XIII).
 - * Gevaren voor de veiligheid : Kans op explosie door vele reacties.

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen
3.1. Stoffen

Naam component(en)	gew. %	CAS nr	EINECS nr	EG annex nr	Reach nr	INDELING
* Salpeterzuur	: 20 < 65 %	7697-37-2	231-714-2	007-004-00-1	01-2119487297-23	O; R8 C; R35 Ox. Liq. 3; H272 Skin Corr. 1A+; H314

- * De volledige tekst van de R-zinnen en (EU)H-verklaringen vindt men in rubriek 16.

Nota B van Annex 1A (67/548/EEG) is van toepassing voor het product of voor één of meerdere van zijn bestanddelen.

4. Eerstehulpmaatregelen
4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen : IN ALLE GEVALLEN EEN ARTS RAADPLEGEN.
Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.
- Eerstehulpmaatregelen bij
 - Inademing : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding.
Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen.
Slachtoffer ONMIDDELIJK naar het ziekenhuis brengen.
 - Contact met de huid : Verontreinigde kledij uittrekken tijdens het spoelen.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water. (ev. douchen).
Een arts raadplegen.
 - Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.
Contactlenzen verwijderen na enige tijd spoelen.
Daarna naar oogarts brengen.
Oog blijven spoelen of druppelen tijdens vervoer.
 - Inslikken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water.
Slachtoffer ONMIDDELIJK naar het ziekenhuis brengen.

SALPETERZUUR 20<65%
Code : 14472
4. Eerstehulpmaatregelen (vervolg)
4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- * Zie rubriek 11.

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

- * Voor specialistisch advies dient de arts contact op te nemen met het NVCI of het Belgisch Antigifcentrum.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen
5.1. Blusmiddelen

Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Bij brand in de directe omgeving : Verneveld water , Koolstofdioxide , Zand .

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

Speciale blootstellingsrisico's : Bij brand kunnen giftige stikstofoxiden (NOx) vrijkomen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Beschermdende uitrusting : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.

Speciale maatregelen : Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terechtkomt.
Bluswater neutraliseren met een basisch product.

6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel
6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Elke mogelijke ontstekingsbron (open vuur, vonken, roken, ...) verwijderen.
Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie.
Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Maatregelen ter bescherming van het milieu : Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is.
Het gemorste product zoveel mogelijk indijken met inert materiaal.
Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terechtkomt.
De overheid informeren indien de vloeistof in de riolering of in open water binnendringt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethode : Lekvloeistof opvangen in afsluitbare, corrosiebestendige afvalvaten.
Gemorst product zo snel mogelijk opruimen d.m.v. een inert, absorberend product en verwijderen als gevaarlijk afval. (Zie rubriek 13)
Neutraliseer de morsvloeistof met een base.
Restant met veel water wegspoelen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

- * Voor persoonlijke bescherming, zie rubriek 8.
- * Voor verwijdering van het afvalproduct, zie rubriek 13.

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

SALPETERZUUR 20<65%
Code : 14472
7. Hantering en opslag (vervolg)

- * Hantering : ALLE CONTACT VERMIJDEN !!
 Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
 Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)
 Vermijd opwarming, spatten en dampvorming bij leegmaken, overgieten,
 verdunnen of oplossen van het product.
 Bij verdunnen altijd de zure oplossing bij water voegen, nooit andersom.
- Brand- en explosiepreventie : Elke mogelijke ontstekingsbron (open vuur, vonken, roken, ...) verwijderen.

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

- * Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een goed geventileerde, koele en donkere plaats.
 Alle gevaarlijke producten dienen op een lekbak geplaatst of ingekuipt te worden.
 Verwijderd houden van : Brandbare stoffen , Reductiemiddelen , Basen .
- * Geschikt verpakkingsmateriaal : Kunststof .
- * Ongeschikt verpakkingsmateriaal : Metalen .

7.3. Specifiek eindgebruik

- * Voor geïdentificeerde gebruiken, zie punt 1.2 en/of blootstellingsscenario's.

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

- * Beroepsmatige blootstellingslimieten : Salpeterzuur : Kortetijds waarde (BE) : 1 ppm (2,6 mg/m³) (2009)
 Salpeterzuur : Grenswaarde (TGG 15 min) (NL) : 0,5 ppm (1,3 mg/m³) (2007)
- * Biologische grenswaarden : Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.
- * DNELs : • Salpeterzuur : Werknemer, acute - lokale effecten, inademing : 2,6 mg/m³
 • Salpeterzuur : Werknemer, lange-termijn - lokale effecten, inademing : 1,3 mg/m³
- * PNECs : • Salpeterzuur : Niet relevant

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- Technische maatregelen : De ruimte voldoende ventileren. (Via de vloer.)
- Industriële hygiëne : Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.
 In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten veiligheidsoogdouches en nooddouches aanwezig zijn.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Inhalatiebescherming : Ventilatie , Plaatselijke afzuiging .
 Ademhalingsbescherming (Combinatiefiltertype BE/P2).
- Huidbescherming : Corrosiebestendige beschermingskledij.
- * - Handbescherming : Handschoenen (Butylrubber , PVC, ...).
- Oogbescherming : Aansluitende veiligheidsbril of gelaatsscherm.
- * Beheersing van milieublootstelling : Zie rubrieken 6, 7, 12 en 13.

9. Fysische en chemische eigenschappen
9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Fysische toestand (20°C) : Vloeistof .
- Uitzicht/Kleur : Kleurloos tot geel .
- Geur : Prikkelende geur .
- * Geurdrempel : 0,29 ppm

SALPETERZUUR 20<65%**Code : 14472****9. Fysische en chemische eigenschappen (vervolg)**

pH-waarde	: < 1
Stolpunt/Smelpunt	: -41 tot -17 °C
* Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar.
Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa)	: 104 - 122 °C
Vlampunt	: Niet van toepassing.
* Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar.
* Brandgevaar	: Niet van toepassing.
Explosiegrenzen in lucht	: Niet van toepassing.
Dampspanning (20°C)	: 9,4 - 20 hPa
Relatieve dampdichtheid (lucht=1)	: 2,2
Relatieve dichtheid van verzadigd damp/ lucht mengsel (lucht=1)	: 1,01
Densiteit (20°C)	: 1,1 - 1,4 kg/l
* Oplosbaar in	: Geen gegevens beschikbaar.
Oplosbaarheid in water	: Volledig oplosbaar.
Log P octanol/water (20°C)	: -2,3
* Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar.
* Minimale ontstekingsenergie	: Geen gegevens beschikbaar.
* Ontbindingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar.
* Viscositeit	: Geen gegevens beschikbaar.
* Explosieve eigenschappen	: Niet van toepassing.
* Oxiderende eigenschappen	: Oxiderend.

9.2. Overige informatie

- * Geen gegevens gekend.

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

- * Zie hieronder.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit : Stabiel bij normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

- * Gevaarlijke reacties : Product niet brandbaar, maar bevordert brand van andere stoffen.
Bij contact met metalen stoffen kan ontvlambaar waterstofgas gevormd worden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Hoge temperaturen .

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden stoffen : Brandbare stoffen , Reductiemiddelen , Basen .

10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten

Gevaarlijke ontbindingsproducten : Bij brand kunnen giftige stikstofoxiden (NOx) vrijkomen.

SALPETERZUUR 20<65%
Code : 14472
11. Toxicologische informatie
11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

- Inademing

: Product kan bijtend zijn voor de ademhalingsorganen.
Inademing van damp of nevel kan longoedeem veroorzaken.
In ernstige gevallen: kans op dodelijke afloop.
Symptomen: Tranen , Pijnlijke keel , Hoesten , Duizeligheid , Kortademigheid , Ademnood , Bewusteloosheid .
• Salpeterzuur : LC50 (Rat, inademing, 48 u) : 7 mg/l

- Contact met de huid

: Bijtend voor de huid.
Symptomen: Roodheid , Pijn , Blaren , Ernstige brandwonden .

* - Contact met de ogen

: Bijtend voor de ogen.
Symptomen: Roodheid , Pijn , Slecht zien , Ernstig oogletsel .

- Inslikken

: Symptomen: Maagklachten , Misselijkheid , Braken , Diarree , Zwaktegevoel , Trillen .
• Salpeterzuur : LDLo (mens, oraal) : > 400 mg/kg

* Chronische toxiciteit

: De stof kan op de bovenste en de onderste luchtwegen inwerken, met als gevolg ontstekingen en een verminderde longfunctie.

* Sensibilisatie

: Niet sensibiliserend .

* Carcinogene werking

: Niet carcinogeen .

* Mutagene werking

: Niet mutageen .

* Toxische effecten op de reproductie

: Niet gevaarlijk voor de reproductie .

12. Ecologische informatie
12.1. Toxiciteit

Ecotoxiciteit : • Salpeterzuur : LC50 (Vis, 96 h) : > 70 mg/l (Gambusia affinis)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid : • Salpeterzuur : Persistentie en afbreekbaarheid : Anorganisch product

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie : • Salpeterzuur : Bioaccumulatie : Geen bioaccumulatie verwacht

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit : • Salpeterzuur : Mobiliteit : Volledig oplosbaar in water

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

* Beoordeling : • Salpeterzuur : PBT/zPzB : Nee

12.6. Andere schadelijke effecten

WGK-klasse (DE) : 1 (Zwak watervervuilend product)

Waterbezwaarlijkheid (NL) : 9

Saneringsinspanning (NL) : B

13. Instructies voor verwijdering
13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Productverwijdering : Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerper van gevaarlijke afvalproducten.

* Europese afvalstoffenlijst : XXXXXX - Europese afvalstoffencode. Deze code wordt toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectief gebruik van het product ontstaan. De

SALPETERZUUR 20<65%
Code : 14472
13. Instructies voor verwijdering (vervolg)

producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen. Zie Beschikking 2001/118/EG.
060105 - Salpter- en salpterigzuur.

Verwijdering van de verpakking : De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten. Wanneer het om een retourverpakking gaat, kan de ledige verpakking terug aan de leverancier aangeboden worden.

14. Informatie met betrekking tot het vervoer
14.1. VN-nummer

UN-nummer : 2031

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

- * ADR-benaming : UN 2031 Salpeterzuur, 8, II, (E)
- * ADN-benaming : UN 2031 Salpeterzuur , 8, II
- IMDG-benaming : UN 2031 Nitric acid , 8, II

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Klasse : 8

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep : II

14.5. Milieugevaren

- * Milieugevaar : Nee
- Mariene verontreiniging : Nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Gevaarsaanduiding : 80
Gevaarsymbo(o)l(en) : 8
EmS-N° : F-A, S-B

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

- * Type schip : Geen gegevens beschikbaar.
- * Verontreinigingscategorie : Geen gegevens beschikbaar.

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

Inventarisaties : Australische inventarisatie (AICS): Opgenomen in inventarisatie.
Canadese inventarisatie (DSL): Opgenomen in inventarisatie.
Europese inventarisatie (EINECS): Opgenomen in inventarisatie.
Japanse inventarisatie (ENCS): Opgenomen in inventarisatie.
VS-inventarisatie (TSCA): Opgenomen in inventarisatie.

- * NFPA-nr. : 4-0-0-OXY
- * Van toepassing zijnde EU Reglementering(en) : Richtlijn 92/85/EEG van de Raad van 19 oktober 1992 inzake de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid op het werk van werkneemsters tijdens de zwangerschap, na de bevalling en tijdens de lactatie
Richtlijn 98/24/EG van de Raad van 7 april 1998 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische

SALPETERZUUR 20<65%
Code : 14472
15. Regelgeving (vervolg)

agentia op het werk
 Beschikking 2001/118/EG van de Commissie van 16 januari 2001 tot wijziging van Beschikking 2000/532/EG betreffende de lijst van afvalstoffen
 Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006
 Verordening (EU) nr. 453/2010 van de Commissie van 20 mei 2010 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (Reach)

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

- * Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de component(en) van dit product of voor het product zelf.

16. Overige informatie

- * Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform Verordening (EU) nr. 453/2010. Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.

* Wijziging t.o.v. de vorige revisie.

- * Reden wijziging : Algemene herziening .
- * Informatiebronnen : Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producenten van grondstoffen , Chemiekaarten , ...).
Zie ook op het internetadres:
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
- R-zinnen : R08 - Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.
R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- * (EU)H-verklaringen : H272 - Kan brand bevorderen; oxiderend.
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- * Lijst van afkortingen en acroniemen : ADN (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieure) : Europees verdrag over het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren
ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route) : Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
DNEL (Derived No Effect Level) : een geschat veilig blootstellingsniveau
EmS (Emergency Schedule) : de eerste code verwijst naar de corresponderende brandindeling en de tweede code verwijst naar de corresponderende lekindeling
IMDG (International Maritime Dangerous Goods code) : Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
NFPA (National Fire Protection Association) of gevarendiamant
PNEC (Predicted No Effect Concentration) : concentratie waaronder blootstelling tot een stof geen effect optreedt
REACH : Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemicaliën
WGK (Wassergefährdungsklasse) : een in Duitsland gebruikelijke classificatie van stoffen, die het milieugevaar voor oppervlaktewater aangeeft

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. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.



VEILIGHEIDSINFORMATIE BLAD

Bladzijde : 9 / 9

Revisie nr : 6

Datum : 29/6/2011

Vervangt : 26/2/2009

SALPETERZUUR 20<65%

Code : 14472

BRENNTAG wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Salpeterzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 07.06.2013

Herzieningsdatum 07.06.2013

N°.	Korte titel	Hoofdg ebruik rsgroep (SU)	Gebruik ssector	Productca tegorie (PC)	Procescate gorie (PROC)	Milieu- emissieca tegorie (ERC)	Voorwerp categorie (AC)	Specificatie
1	Industrieel gebruik	3	4, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16	12, 14, 15, 19, 20, 21, 33, 35, 37, 0	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8b, 9, 10, 13, 15	2, 4, 6a, 6b, 6d	NA	ES0004590
2	Beroepsmatig gebruik	22	1, 4, 10, 15, 16, 17, 19, 23, 24	NA	5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8b, 8e	NA	ES0004673

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Salpeterzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 07.06.2013

Herzieningsdatum 07.06.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 1: Industrieel gebruik

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU4: Vervaardiging van voedingsmiddelen 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) SU12: Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming SU14: Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15: Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU16: Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur
Chemisch product-categorie	PC12: Meststoffen PC14: Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren PC15: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC19: Tussenproducten PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC21: Laboratoriumchemicaliën PC33: Halfgeleiders PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37: Chemische stoffen voor de waterzuivering PC0: Andere producten:
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) PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorieën	ERC2: Formulering van preparaten ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Salpeterzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 07.06.2013

Herzieningsdatum 07.06.2013

ERC6d: Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6d

Licht biologisch afbreekbaar.

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	De waterige oplossingen bevatten van 25% tot 75%.
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	8 uur / dag
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	de bedreiging van de aquatische omgeving wordt door de vrijkoming van afvalwater in zoet water veroorzaakt., Neutralisatie is normaliter nodig voordat afvalwater wordt afgevoerd naar waterzuiveringsinstallaties., mag niet onverdund resp. niet geneutraliseerd in het afvalwater of de ontvangende wateren terecht komen.
	Bodem	Indammen indien noodzakelijk.
	Niet in rioleringen, kelders of beperkte gebieden laten wegstromen. Lekkages en grond-/waterverontreiniging door lekkages voorkomen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Oplossingen met een lage pH-waarde moeten voor lozen eerst geneutraliseerd worden.
	Het afval insluiten en afvoeren overeenkomstig de milieuwetgeving en de lokale regelgevingen	

2.2 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b

Licht biologisch afbreekbaar.

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Geconcentreerde waterige oplossingen bevatten 75% tot 100% stof
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	8 uur / dag
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Water	de bedreiging van de aquatische omgeving wordt door de vrijkoming van afvalwater in zoet water veroorzaakt., Neutralisatie is normaliter nodig voordat afvalwater wordt afgevoerd naar waterzuiveringsinstallaties., mag niet onverdund resp. niet geneutraliseerd in het afvalwater of de ontvangende wateren terecht komen.
	Bodem	Indammen indien noodzakelijk.
	Niet in rioleringen, kelders of beperkte gebieden laten wegstromen. Lekkages en grond-/waterverontreiniging door lekkages voorkomen.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Salpeterzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 07.06.2013

Herzieningsdatum 07.06.2013

voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking

Het afval insluiten en afvoeren overeenkomstig de milieuwetgeving en de lokale regelgevingen

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC13

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	De waterige oplossingen bevatten van 25% tot 75%.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	61 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Gebruiks-/opslag aanwijzingen in acht nemen.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	De apparatuur laten leeglopen of anderszins leegmaken alvorens open te maken of onderhoud te plegen. voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).	
	Minimaliseer blootstelling door maatregelen te gebruiken als gesloten systemen, gespecialiseerde voorzieningen, geschikte afzuiging.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC13)	
	Waar mogelijk automatisch uitvoeren. Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 95 %)(PROC7)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert minimalisering van manuele fasen Zorg voor voortdurend onderhoud en beproeving van het ventilatiesysteem.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Vermijd frequent en direct contact met de stof Gas/damp/spuitnevel niet inademen. Oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. Chemisch resistente handschoenen getest conform EN374. Contact met de huid en slijmvliezen voorkomen. Zuurbestendige beschermingskleding dragen.	
	Adembescherming dragen. (Efficiëntie: 95 %)(PROC7)	
	Indien geen ademhalingsbescherming wordt gebruikt. De uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 15 minuten voorkomen.(PROC7)	

2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Geconcentreerde waterige oplossingen bevatten 75% tot 100% stof
-------------------------	---	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Salpeterzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 07.06.2013

Herzieningsdatum 07.06.2013

	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Gebruiks-/opslagaanwijzingen in acht nemen.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	De apparatuur laten leeglopen of anderszins leegmaken alvorens open te maken of onderhoud te plegen.	
	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).	
	Minimaliseer blootstelling door maatregelen te gebruiken als gesloten systemen, gespecialiseerde voorzieningen, geschikte afzuiging.(PROC1)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.	
	Verzekert minimalisering van manuele fasen	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Zorg voor voortdurend onderhoud en beproeving van het ventilatiesysteem.	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(behalve PROC1)	
	Vermijd frequent en direct contact met de stof	
	Gas/damp/spuitnevel niet inademen.	
	Oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.	
	Chemisch resistente handschoenen getest conform EN374.	
	Contact met de huid en slijmvliezen voorkomen.	
	Zuurbestendige beschermingskleding dragen.	
	Draag luchtzuiverend masker APF20(behalve PROC1)	
	Indien geen ademhalingsbescherming wordt gebruikt.	
	De uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.(PROC15)	

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

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast. De stof zal bij contact met water scheiden, het enige effect is het pH effect. Daarom zal, na het passeren langs de STP, de blootstelling als verwaarloosbaar beschouwd worden en zonder risico.

Werknemers

MEASE

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1, PROC2	Zie sectie 2.3	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,001mg/m3	0,0008
PROC3,	Zie sectie 2.3	Werknemer - inhalatief,	0,01mg/m3	0,0077

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Salpeterzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 07.06.2013

Herzieningsdatum 07.06.2013

PROC8b, PROC13		lange termijn - lokaal		
PROC4	Zie sectie 2.3	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,05mg/m3	0,0385
PROC7	Zie sectie 2.3, Met ademhalingsbescherming	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,05mg/m3	0,0385
PROC7	Zie sectie 2.3, gedurende <15 min	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,1mg/m3	0,077
PROC2	Zie sectie 2.4	Werknemer - inademing, lange termijn	0,129mg/m3	0,1
PROC1	Zie sectie 2.4	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,026mg/m3	0,02
PROC3	Zie sectie 2.4	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,322mg/m3	0,25
PROC4	Zie sectie 2.4	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,258mg/m3	0,2
PROC8b	Zie sectie 2.4, Met ademhalingsmasker APF 20	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,193mg/m3	0,15
PROC9, PROC13	Zie sectie 2.4	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,644mg/m3	0,5
PROC15	Zie sectie 2.4, Met ademhalingsmasker APF 20	Werknemer - inademing, lange termijn	0,129mg/m3	0,1
PROC8b	Zie sectie 2.4, gedurende 15 min - 1 uur	Werknemer - inademing, lange termijn	0,773mg/m3	0,60
PROC15	Zie sectie 2.4, gedurende 15 min - 1 uur	Werknemer - inademing, lange termijn	0,515mg/m3	0,399

Kwalitatieve dermale beoordeling. Als rekening gehouden wordt met risicobeheersmaatregelen, wordt geen dermale blootstelling verwacht.

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

Het product wordt niet verwacht om schade te berokkenen aan het milieu wanneer het behoorlijk gebruikt wordt volgens de richtlijnen.

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Er wordt verwacht dat de geschatte blootstellingen de PNECs niet zullen overschrijden wanneer de geïdentificeerde risicobeheersmaatregelen / operationele omstanigheden worden toegepast, zoals vermeld in sectie 2

Indien verdere risicomanagementmaatregelen/operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Salpeterzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 07.06.2013

Herzieningsdatum 07.06.2013

Voor afstemming zie: <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>
Voor afstemming zie: <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Salpeterzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 07.06.2013

Herzieningsdatum 07.06.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 2: Beroepsmatig gebruik

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Eindgebruiksectoren	SU1: Landbouw, bosbouw, visserij SU4: Vervaardiging van voedingsmiddelen SU 10: Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen) SU15: Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU16: Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur SU17: Vervaardiging van machines, apparaten, voertuigen en andere transportmiddelen voor algemeen gebruik SU19: Bouwnijverheid SU23: Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering SU24: Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling
Procescategorieën	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) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8e: Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

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

Licht biologisch afbreekbaar.

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	De waterige oplossingen bevatten van 25% tot 75%.
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	8 uur / dag
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en	Water	de bedreiging van de aquatische omgeving wordt door de vrijkoming van afvalwater in zoet water veroorzaakt., Neutralisatie is normaliter nodig voordat afvalwater wordt afgevoerd naar waterzuiveringsinstallaties., mag niet onverdund resp. niet geneutraliseerd in het afvalwater of de

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Salpeterzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 07.06.2013

Herzieningsdatum 07.06.2013

beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken		ontvangende wateren terecht komen.
	Bodem	Indammen indien noodzakelijk.
	Niet in rioleringen, kelders of beperkte gebieden laten wegstromen. Lekkages en grond-/waterverontreiniging door lekkages voorkomen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	De pH van het afvalwater dat door de productiesites wordt afgescheiden, zou tussen 6 en 9 moeten liggen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Oplossingen met een lage pH-waarde moeten voor lozen eerst geneutraliseerd worden.
	Het afval insluiten en afvoeren overeenkomstig de milieuwetgeving en de lokale regelgevingen	

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	De waterige oplossingen bevatten van 25% tot 75%.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	61 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Gebruiks-/opslagaanwijzingen in acht nemen.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	De apparatuur laten leeglopen of anderszins leegmaken alvorens open te maken of onderhoud te plegen. voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). Morsingen onmiddellijk opnemen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Overweeg technische vooruitgangen en procesverbeteringen (met inbegrip van automatisering) voor de verwijdering van afgiften. Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren. Zorg voor voortdurend onderhoud en beproeving van het ventilatiesysteem. Verzekert minimalisering van manuele fasen	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. Adembescherming dragen. Vermijd rechtstreeks oogcontact met het product, ook via besmetting op de handen. Zuurbestendige beschermingskleding dragen. Contact met de huid en slijmvliezen voorkomen. Gas/damp/spuitnevel niet inademen.	
	Draag geschikte adembescherming. (Efficiëntie: 97 %)(PROC11)	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Salpeterzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 07.06.2013

Herzieningsdatum 07.06.2013

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	De waterige oplossingen bevatten van 25% tot 75%.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	61 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	4 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
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. Minimaliseer blootstelling door maatregelen te gebruiken als gesloten systemen, gespecialiseerde voorzieningen, geschikte afzuiging. De apparatuur laten leeglopen of anderszins leegmaken alvorens open te maken of onderhoud te plegen. Morsingen onmiddellijk opnemen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren. Overweeg technische vooruitgangen en procesverbeteringen (met inbegrip van automatisering) voor de verwijdering van afgiften. Zorg voor voortdurend onderhoud en beproeving van het ventilatiesysteem. Verzekert minimalisering van manuele fasen	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Adembescherming dragen. (Efficiëntie: 95 %)	
	Zuurbestendige beschermingskleding dragen.	
	Draag geschikte handschoenen (beproefd volgens EN374), overall en oogbescherming.	
	Vermijd rechstreeks oogcontact met het product, ook via besmetting op de handen.	
	Contact met de huid en slijmvlies voorkomen.	
	Gas/damp/spuitnevel niet inademen.	
	Oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.	

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

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast. De stof zal bij contact met water scheiden, het enige effect is het pH effect. Daarom zal, na het passeren langs de STP, de blootstelling als verwaarloosbaar beschouwd worden en zonder risico.

Werknemers

MEASE

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC5	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,1mg/m3	0,08

PA101206_002

10/11

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Salpeterzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 07.06.2013

Herzieningsdatum 07.06.2013

PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,05mg/m3	0,04
PROC11	Zie sectie 2.2	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,5mg/m3	0,38
PROC15	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,01mg/m3	0,01
PROC11	Zie sectie 2.3	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,6mg/m3	0,46

Kwalitatieve dermale beoordeling. Als rekening gehouden wordt met risicobeheersmaatregelen, wordt geen dermale blootstelling verwacht.

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

Het product wordt niet verwacht om schade te berokkenen aan het milieu wanneer het behoorlijk gebruikt wordt volgens de richtlijnen.

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Er wordt verwacht dat de geschatte blootstellingen de PNECs niet zullen overschrijden wanneer de geïdentificeerde risicobeheersmaatregelen / operationele omstandigheden worden toegepast, zoals vermeld in sectie 2

Indien verdere risicomanagementmaatregelen/operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Voor afstemming zie: <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

BEDRIJFSINFORMATIE DISTRIBUTEUR

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

NATRIUMHYDROXIDE >=5%**Code : 16124**

www.Lisam.com

Verantwoordelijke verdeler:

BRENNTAG N.V.

Nijverheidslaan 38 - BE-8540 DEERLIJK

TEL: +32(0)56/77.69.44 - FAX: +32(0)56/77.57.11

E-mail: info@brenntag.be - Website: www.brenntag.be

In geval van nood:

België:

Antigifcentrum - Brussel :

TEL: 070/245.245

BRENNTAG Nederland B.V.

Donker Duyvisweg 44 - NL-3316 BM DORDRECHT

TEL: +31(0)78/65.44.944 - FAX: +31(0)78/65.44.919

E-mail: info@brenntag.nl - Website: www.brenntag.nl

Nederland:

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven :

TEL: 030/274.88.88

1. IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT EN DE ONDERNEMING

- * Handelsnaam : NATRIUMHYDROXIDE >=5%
- * Productcode : 16124
- Identificatie van het product
 - Aard van het product : Zuivere stof in oplossing .
 - Gebruik van het product : Diverse industriële toepassingen .
- Identificatie van de onderneming : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.
- Telefoonnummer in geval van nood : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Corrosief (C) : R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Naam component(en)	gew. %	CAS nr / EG nr / EG annex nr	Symbo(o)l(en)	R-Zin(nen)
<u>Natriumhydroxide</u> :	>= 5 %	1310-73-2 / 215-185-5 / 011-002-00-6	C	35
Grenswaarde (België)	: 2 mg/m ³ (2007) (M)			

*

De volledige tekst van deze R-zinnen vindt men in hoofdstuk 16.

(M) De vermelding "M" duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkprocédé moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. Het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

- Algemeen : Bij twijfel of bij aanhoudende verschijnselen, steeds een arts raadplegen.
Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.
- Eerstehulpmaatregelen bij
 - Inademing : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding.
Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen.
Een arts raadplegen.
 - Contact met de huid : Verontreinigde kleren en schoenen uittrekken tijdens het spoelen.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water en zeep. (ev. douchen).
Onmiddellijk een arts raadplegen.
 - Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.
Contactlenzen verwijderen na enige tijd spoelen.
Daarna naar oogarts brengen.
Oog blijven spoelen of druppelen tijdens vervoer.
- * - Inslikken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen.
Slachtoffer veel water laten drinken.
Slachtoffer ONMIDDELIJK naar het ziekenhuis brengen.

NATRIUMHYDROXIDE >=5%
Code : 16124

www.Lisam.com

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN
Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Product is niet brandbaar en niet explosief.
Bij brand in de directe omgeving zijn alle blusmiddelen toegestaan.

Speciale maatregelen : Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terecht komt.

- * Speciale blootstellingsrisico's : Bij brand kunnen giftige en bijtende dampen vrijkomen.
- Beschermende uitrusting : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingsstoestel gebruiken.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie.
Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8).

Maatregelen ter bescherming van het milieu : Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is.
Het gemorste product zoveel mogelijk indijken met inert materiaal.
Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terecht komt.
De overheid informeren indien de vloeistof in de riolering of in open water binnendringt.

Reinigingsmethode : Lekvloeistof opvangen in afsluitbare, corrosiebestendige afvalvaten.
Verdun de morsvloeistof onmiddellijk met veel water - neutraliseer met zuur.
Overvloedig naspoelen met water.

7. HANTERING EN OPSLAG

Hantering : Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8).
Vermijd opwarming, spatten en dampvorming bij leegmaken, overgieten, verdunnen of oplossen van het product.

- * Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een goed geventileerde en droge plaats.
Verwijderd houden van : Oxidatiemiddelen , Zuren , Metalen .
- * Geschikt verpakkingsmateriaal : Roestvrij staal , Polyethyleen , Polypropyleen , Glas , Nikkel .
- * Ongeschikt verpakkingsmateriaal : Lood , Aluminium , Koper , Tin , Zink , Brons .

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

Technische maatregelen : De ruimte voldoende ventileren.

- * Industriële hygiëne : Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.
In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten veiligheidsoogdouches en nooddouches aanwezig zijn.

Beroepsmatige blootstellingslimieten : Zie hoofdstuk 3.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Inhalatiebescherming : Ventilatie , Plaatselijke afzuiging , Ademhalingsbescherming (Filtertype P2).

- Handbescherming : Handschoenen (Butylrubber, PVC, ...).

- * - Oogbescherming : Aansluitende veiligheidsbril of gelaatsscherm.
- Huidbescherming : Corrosiebestendige beschermingskledij.

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

Fysische toestand (20°C) : Vloeistof .

Uitzicht/Kleur : Helder , Kleurloos .

Geur : Reukloos.

- * pH-waarde : ca. 14

- * Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa) : Geen gegevens beschikbaar.

NATRIUMHYDROXIDE >=5%
Code : 16124

www.Lisam.com

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN (vervolg)

- * Stolpunt/Smeltpunt : ca. 5 °C
- Vlampunt : Niet van toepassing.
- Zelfontbrandingstemperatuur : Niet van toepassing.
- Explosiegrenzen in lucht : Niet van toepassing.
- * Dampspanning (20°C) : Geen gegevens beschikbaar.
- * Densiteit (20°C) : 1,06 - 1,50 kg/l
- Oplosbaarheid in water : Goed oplosbaar.
- Oplosbaar in : Ethanol .
- * Log P octanol/water (20°C) : Niet vastgesteld.
- * Viscositeit : 0,005 - 0,01 Pa.s
- * Overige : Hygroscopisch .
Olieachtig .

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

- Stabiliteit : Stabiël bij normale omstandigheden.
- Te vermijden omstandigheden : Geen in normale omstandigheden.
- * Te vermijden stoffen : Oxidatiemiddelen , Zuren .
Bij contact met metalen (Al, Zn, Sn, ...) kan corrosie optreden en het uiterst ontvlambaar waterstofgas worden gevormd.
- * Gevaarlijke ontbindingsproducten : Bij brand kunnen giftige en bijtende dampen vrijkomen.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

- Acute toxiciteit
- Inademing : Het product kan bijtend zijn voor de ademhalingsorganen.
Inademing van dampen of nevel kan longoedeem vormen.
Symptomen: Pijnlijke keel , Hoesten , Kortademigheid .
- * - Contact met de huid : Bijtend voor de huid.
Symptomen: Roodheid , Pijn , Ernstige brandwonden .
- * : • *Natriumhydroxide* : LD50 (Konijn, dermaal) : 1350 mg/kg
- Contact met de ogen : Bijtend voor de ogen.
Symptomen: Roodheid , Pijn , Slecht zien .
- Inslikken : Symptomen: Pijnlijke keel , Buikkrampen , Braken , Diarree .
- * : • *Natriumhydroxide* : LDLo (Konijn, oraal) : 500 mg/kg
- Aanvullende toxicologische informatie : De verschijnselen van longoedeem openbaren zich veelal na enkele uren en worden versterkt door lichamelijke inspanningen.
: Informatie op het internetadres <http://ecb.jrc.it/ESIS> (zie IUCLID Data Sheets).
- * Carcinogene werking : Niet opgenomen.
- * Mutagene werking : Niet opgenomen.
- * Teratogene werking : Niet opgenomen.

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

- * Mobiliteit : Goed oplosbaar in water.
Goed oplosbaar in grond / sediment.
- * Persistentie en afbreekbaarheid : Abiotisch :
Lucht : Neutralisatie (t1/2 = 13 Seconden)
Water : Onmiddellijke ionisatie .
Grond : Ionisatie , Neutralisatie .
Resultaat: Schadelijk voor waterorganismen door de basische eigenschappen. Het product wordt snel geneutraliseerd door de pH van het milieu.
- * Bioaccumulatie : Geen bioaccumulatie verwacht .
- Ecotoxiciteit : Product veroorzaakt een sterke stijging van de pH van water en bodem.

NATRIUMHYDROXIDE >=5%
Code : 16124

www.Lisam.com

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE (vervolg)

- * : • Natriumhydroxide : EC80 (Schaaldieren, 48 u) : 40 mg/l (Ceriodaphnia dubia)
- * : • Natriumhydroxide : LC50 (Vis, 24 - 96 u) : 125 mg/l (Gambusia affinis)
- Aanvullende ecologische informatie : Informatie op het internetadres <http://ecb.jrc.it/ESIS> (zie IUCLID Data Sheets).
- * WGK klasse (Duitsland) : 1 (Zwak watervervuilend product).
- * Waterbezwaarlijkheid (Nederland) : 9
- * Saneringsinspanning (Nederland) : B

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

- Productverwijdering : Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerper van gevaarlijke afvalproducten.
- Verwijdering van de verpakking : De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten. Wanneer het om een retourverpakking gaat, kan de ledige verpakking terug aan de leverancier aangeboden worden.
- Europese afvalstoffenlijst : Europese afvalstoffencode: 'XX XX XX'. Deze code wordt toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectief gebruik van het product ontstaan. De producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen. Zie richtlijn 2001/118/EG.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

- Wegvervoer/Spoorvervoer (ADR/RID)
 - ADR-benaming : UN 1824 Natriumhydroxide, oplossing, 8, II
 - ADR-indeling : 8, II
 - Gevaarsymbo(o)l(en) : 8
 - Gevaarsaanduiding : 80
 - Identificatienummer (UN-nr.) : 1824
- Zeevervoer (IMDG)
 - Productnaam : UN 1824 Sodium hydroxide, solution , 8, II
 - Klasse : 8
 - Gevaarsymbo(o)l(en) : 8
 - UN-nummer : 1824
 - Verpakkingsgroep : II
 - EmS-N° : F-A, S-B
 - Marine pollutant : NO

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

- Naam gevaarlijke component(en) : Natriumhydroxide .
- EG nummer : 215-185-5
- Gevaarsymbo(o)l(en) : Corrosief (C).



- R-Zinnen : R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- S-Zinnen : S26 - Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
S37/39 - Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
S45 - Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

NATRIUMHYDROXIDE >=5%**Code : 16124**

www.Lisam.com

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE (vervolg)

- * X-Zinnen (Nederland) : X02 - Uitsluitend bestemd voor gebruik door professionele gebruikers. Opgelet!
Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.

16. OVERIGE INFORMATIE

- * Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform de EG-Verordening nr 1907/2006.
Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.
- * Wijziging t.o.v. de vorige revisie.
- * Reden wijziging : Algemene herziening .
R-zinnen : R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- * NFPA-nr. : 3-0-1
- * Informatiebronnen : Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producenten
van grondstoffen , Chemiekaarten , ...).

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. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.

BRENTAG wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

BRENNTAFOAM FC-10**Code : 20669**

www.Lisam.com

Verantwoordelijke verdeler:

BRENNTAG N.V.
Nijverheidslaan 38 - BE-8540 DEERLIJK
TEL: +32(0)56/77.69.44 - FAX: +32(0)56/77.57.11
E-mail: info@brenntag.be - Website: www.brenntag.be

BRENNTAG Nederland B.V.
Donker Duyvisweg 44 - NL-3316 BM DORDRECHT
TEL: +31(0)78/65.44.944 - FAX: +31(0)78/65.44.919
E-mail: info@brenntag.nl - Website: www.brenntag.nl

In geval van nood:

België:
Antigifcentrum - Brussel :
TEL: 070/245.245

Nederland:
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven :
TEL: 030/274.88.88

1. IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT EN DE ONDERNEMING

Identificatie van het product

- Aard van het product : Preparaat .
- Gebruik van het product : Diverse industriële toepassingen (Antischuimmiddel , ...).

Identificatie van de onderneming : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

Telefoonnummer in geval van nood : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Geen significante risico's.

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Samenstelling : Vetalcoholalkoxylaate .

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Algemeen : Bij twijfel of bij aanhoudende verschijnselen, steeds een arts raadplegen.
Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.

Eerstehulpmaatregelen bij

- Inademing : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding.
- Contact met de huid : Verontreinigde kledij uittrekken.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water en zeep. (ev. douchen).
- Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.
Contactlenzen verwijderen.
Bij blijvende irritatie van de ogen, oogarts consulteren.
Geen neutralisatiemiddel gebruiken.
- Inslikken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water.
Slachtoffer veel water laten drinken.
Medische hulp inroepen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Verneveld water , Droog chemisch poeder , Schuim , Koolstofdioxide .

Speciale maatregelen

- : Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terechtkomt.

Beschermdende uitrusting

- : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.

BRENNTAFOAM FC-10**Code : 20669**

www.Lisam.com

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie. Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8).
- Maatregelen ter bescherming van het milieu : Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is. Het gemorste product zoveel mogelijk indijken met inert materiaal. Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terechtkomt. De overheid informeren indien het product in de riolering of in open water terechtkomt.
- Reinigingsmethode : Lekvloeistof opvangen in afsluitbare afvalvaten. Voor verwijdering van het afvalproduct, zie hoofdstuk 13. Restant met veel water wegspoelen.

7. HANTERING EN OPSLAG

- Hantering : Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie hoofdstuk 8).
- Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde en droge plaats.

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

- Technische maatregelen : De ruimte voldoende ventileren.
- Industriële hygiëne : Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.
- Beroepsmatige blootstellingslimieten : Niet vastgesteld.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Inhalatiebescherming : Ventilatie , Plaatselijke afzuiging .
 - Handbescherming : Handschoenen (Nitrilrubber , Butylrubber , ...).
 - Oogbescherming : Veiligheidsbril.
 - Huidbescherming : Geschikte beschermingskledij .

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

- Fysische toestand (20°C) : Vloeistof .
- Uitzicht/Kleur : Kleurloos .
- Geur : Kenmerkende geur .
- pH-waarde : ca. 7 (23°C)
- Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa) : > 200 °C
- Vlampunt : > 100 °C
- Zelfontbrandingstemperatuur : > 200 °C
- Densiteit (20°C) : ca. 0,98 g/cm³
- Oplosbaarheid in water : Onoplosbaar .
- Viscositeit (20°C) : ca. 250 mPa.s (Dynamisch)

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

- Stabiliteit : Stabiël bij normale omstandigheden.
- Te vermijden omstandigheden : Geen .
- Te vermijden stoffen : Geen .
- Gevaarlijke ontbindingsproducten : Geen .

BRENNTAFOAM FC-10**11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**

- Acute toxiciteit
- Inademing : Wordt in normale gebruiksomstandigheden niet geacht een ernstig ademhalingsrisico in te houden.
 - Contact met de huid : Geen irriterende effecten te verwachten.
 - Contact met de ogen : Geen irriterende effecten te verwachten.
 - Inslikken : *LD50 (Rat, oraal): > 10000 mg/kg*

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

- Mobiliteit : Product niet oplosbaar in water.
- Persistentie en afbreekbaarheid : Gedeeltelijk biologisch afbreekbaar.
- Bioaccumulatie : Geen gegevens beschikbaar.
- Ecotoxiciteit : *LC50 (Vis, 96 u): 140 mg/l*

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

- Productverwijdering : Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen.
- Verwijdering van de verpakking : De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten. Wanneer het om een retourverpakking gaat, kan de ledige verpakking terug aan de leverancier aangeboden worden.
- Europese afvalstoffenlijst : Europese afvalstoffencode: 'XX XX XX'. Deze code wordt toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectief gebruik van het product ontstaan. De producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen. Zie richtlijn 2001/118/EG.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

- Wegvervoer/Spoorvervoer (ADR/RID) : Wordt niet beschouwd als een gevaarlijk product voor ADR-transport.
- Zeevervoer (IMDG) : Wordt niet beschouwd als een gevaarlijk product voor zeetransport.

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

- Opmerking : Dit product moet volgens de geldende wetgeving niet geëtiketteerd worden als gevaarlijk product (Richtlijn 1999/45/EG).

16. OVERIGE INFORMATIE

Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform de EG-Verordening nr 1907/2006.
Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.

- Informatiebronnen : Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producenten van grondstoffen , ...).

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. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.
BRENNTAG wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

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

4. Plattegrondtekening

